

М.Д. МАШКОВСКИЙ

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

(Пособие для врачей)

Часть II

ИЗДАНИЕ ДВЕНАДЦАТОЕ,
ПЕРЕРАБОТАННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

14



Москва "Медицина" 1998

Машковский М. Д.

М38 Лекарственные средства. В двух частях. Ч. II. — 12-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 1998. — 688 с. ISBN 5-225-02735-0.

Издание 12-е, переработанное и дополненное, содержит сведения о более чем 1500 отечественных и зарубежных лекарственных средствах, разрешенных к применению в медицинской практике. Во второй части представлены следующие фармакологические группы: средства, регулирующие метаболические процессы (продолжение); препараты, корригирующие процессы иммунитета (иммуномодуляторы, иммунокорректоры); антигипоксанты и антиоксиданты; метаболические препараты разных фармакологических групп; противомикробные и противопаразитарные средства; препараты, применяемые для лечения онкологических заболеваний; рентгеноконтрастные и некоторые другие диагностические средства. Приведены данные о химической структуре, фармакологических свойствах, механизме действия, показаниях и противопоказаниях к применению, дозах, побочных эффектах и другие сведения, необходимые для проведения рациональной терапии.

Книга предназначена для врачей, а также для фармацевтов, учащихся фармацевтических и медицинских учебных заведений, специалистов, занимающихся созданием и изучением лекарственных средств.

М 4107030000—21
039(01)—93 без объявления — 98

ББК 52.81

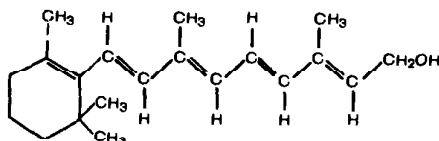
ISBN 5-225-02735-0

© Издательство «Медицина», Москва, 1977
© М. Д. Машковский, 1998

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕССЫ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ (продолжение)

II. ВИТАМИНЫ И ИХ АНАЛОГИ

1 РЕТИНОЛ (Retinolum). Витамин А (vitaminum A). *транс*-9,13-Диметил-7-1,5-триметилциклогексен-5-ил-6)-но-тетраен-7,9,11,13-ол:



Синонимы: Аксерофтол, Axerophthol, Afaxin, Alphalin, Alphasterol, Anavit, Vital, Axerol, Primavit, Viadenin, Vita-ix A, Vogan, Xerophthol и др.

Витамин А (ретинол) содержится в продуктах животного происхождения. Главными источниками витамина А являются сливочное масло, яичный желток, печень. Особенно много витамина А содержится в печени некоторых рыб (лосось, морской окунь и др.) и морских животных (кит, морж, тюлень). В растительных пищевых продуктах витамин А как таковой не встречается. Многие из них (морковь, шпинат, салат, репа, зеленый лук, шавель, красный перец, черная смородина, черника, жовник, персики, абрикосы и др.) содержат каротин, являющийся провитамином А. В организме из каротина образуется витамин А.

В настоящее время осуществлен синтез витамина А. В медицинской практике применяют препараты, содержащие витамин А природного происхождения, и синтетичес-

кие препараты: ретинола ацетат и ретинола пальмитат.

Препараты витамина А применяют в профилактических и лечебных дозах.

Профилактические дозы устанавливают, исходя из суточной потребности организма человека в витаминах. Суточная потребность в витамине А составляет для взрослого человека 1,5 мг, или 5000 МЕ¹; для беременных 2 мг, или 6600 МЕ; для кормящих женщин — 2,5 мг, или 8250 МЕ; для детей до 1 года — 0,5 мг, или 1650 МЕ; от 1 года до 6 лет — 1 мг, или 3300 МЕ; от 7 лет и старше, а также для юношей и девушек — 1,5 мг, или 5000 МЕ². По медицинским показаниям эти дозы могут быть увеличены.

В условиях Крайнего Севера дозы для беременных и кормящих женщин повы-

¹ 1 мг витамина А соответствует 3300 МЕ или ИЕ (международные или интернациональные единицы действия); 1 МЕ = 0,3 мкг

² Для нормального обеспечения организма витамином А одна треть его потребности должна поступать с продуктами, содержащими витамин А, а две трети — с продуктами, содержащими каротин; при этом следует учитывать, что витаминная активность каротина в продуктах в 2–3 раза меньше активности витамина А (В. В. Ефремов).

шаются на 50%; повышаются также дозы для детей.

Основными показаниями к лечебному применению витамина А являются А-авитаминоз и гиповитаминоз, некоторые заболевания глаз (пигментный ретинит, ксерофтальмия, гемералопия, кератомалиция, экзема тозные поражения век), поражения и заболевания кожи (отморожения, ожоги, раины, ихтиоз, фолликулярный дискератоз, старческий кератоз, некоторые формы экземы и др.); применяют также в комплексной терапии рахита, гипотрофии, острых респираторных заболеваний, хронических бронхолегочных заболеваний, воспалительных и эрозивно-язвенных поражений кишечника, хронических гастритов, цирроза печени; для профилактики образования конкрементов в желчных и мочевыводящих путях и др.

Назначают препараты витамина А внутрь, внутримышечно и наружно (местно). Для профилактических целей применяют обычно внутрь (через 10—15 мин после еды). В лечебных целях назначают внутрь, а при необходимости (выраженные явления заболевания, нарушение всасывания из желудочно-кишечного тракта и др.) — внутримышечно (в виде масляных растворов). Растворы для инъекций подготавливают перед введением до температуры тела. В случаях, требующих длительного лечения (заболевания кожи, глаз и др.), можно курсы внутримышечных инъекций чередовать с приемами витамина внутрь.

Лечебные дозы витамина А при авитаминозах легкой и средней тяжести составляют для взрослых до 33 000 МЕ (0,01 г) в сутки; при гемералопии, ксерофтальмии и пигментном ретините — 50 000—100 000 МЕ. Одновременно назначают рибофлавин до 0,02 г в сутки. Детям дают от 1000 до 5000 МЕ в сутки в зависимости от возраста.

При заболеваниях кожи назначают по 50 000—100 000 МЕ в сутки взрослым и по 5000—10 000—20 000 МЕ в сутки детям.

Растворы витамина А в масле применяют также местно для лечения ожогов, язв и отморожений. Пораженный участок после очистки смазывают растопленным и прикрывают марлей (смазывают до 5—6 раз в сутки; по мере рубцевания и эпителизации часто смазывают

увеличивают до 1 раза в сутки). Одновременно назначают витамин А внутрь или внутримышечно.

Применение витамина А, особенно в больших дозах, должно производиться под наблюдением врача. При длительном применении больших доз возможны побочные явления (явления гипervитаминоза). Симптомы гипervитаминоза А у взрослых: сонливость, вялость, головная боль, гиперемия лица, тошнота, рвота, раздражительность, расстройство походки, болезненность в костях нижних конечностей. У детей могут наблюдаться повышение температуры, рвоты, потливость, сонливость, высыпания на коже. Возможно также повышение давления спинномозговой жидкости (с развитием у детей грудного возраста гидроцефалии и выпячивания родничка).

Витамин А необходимо применять с осторожностью у больных острым и хроническим нефритом, при декомпенсации сердечной деятельности, при беременности. При приеме больших доз витамина А может также наблюдаться обострение желчнокаменной болезни и хронического панкреатита.

При внутримышечных инъекциях витамина А возможны местная болезненность и иногда образование инфильтратов.

Разовые дозы витамина А не должны превышать 50 000 МЕ для взрослых и 5000 МЕ для детей, суточные — 100 000 МЕ для взрослых и 20 000 МЕ для детей.

Применяют следующие препараты витамина А.

Ретинола ацетат (Retinoli acetat). Белые или бледно-желтые кристаллы со слабым запахом. Практически нерастворим в воде, растворим в спирте, маслах и жирах. Разлагается под влиянием кислорода воздуха и света. Активность 1 мг соответствует 2907 МЕ витамина А.

Ретинола пальмитат (Retinoli palmitas). Однородная застывающая масса светло-желтого цвета; плавится при температуре, близкой к +26°C, превращаясь в прозрачную маслянистую жидкость. Активность 1 мг соответствует 1817 МЕ витамина А. По действию не отличается от ретинола ацетата, но более стоек.

Из ретинола ацетата готовят следующие готовые лекарственные формы.

Драже ретинола ацетата; содержат по 3300 МЕ (0,00114 г).

Таблетки ретинола ацетата (покрытые оболочкой); содержат 33 000 МЕ (0,0135 г).

Раствор ретинола ацетата в масле (*Solutio retinoli acetatis oleosa*); выпускается в следующих формах: а) для приема внутрь в виде 3,44 % и 6,88 % и 8,6 % раствора; содержит соответственно в 1 мл 100 000; 200 000 или 250 000 МЕ витамина А, а в одной капле соответственно около 5000; 10 000 или 12 500 МЕ; б) для приема внутрь в капсулах, содержащих по 0,2 г 0,86 % или 5,68 % раствора (по 5000 или 33 000 МЕ), или по 0,5 г 6,88 % раствора (100 000 МЕ); в) для внутримышечных инъекций (*Solutio retinoli acetatis oleosa pro injectionibus*) в ампулах, содержащих в 1 мл по 25 000; 50 000 или 100 000 МЕ.

Драже ретинола ацетата (по 3300 МЕ) и капсулы, содержащие по 5000 МЕ, назначают для профилактических целей (взрослым по 1—2 драже или 1 капсуле в сутки; детям в возрасте до 7 лет — по 1 драже, старше 7 лет — по 1 капсуле).

Таблетки (по 33 000 МЕ), капсулы, содержащие по 33 000 и 100 000 МЕ, и растворы в ампулах для внутримышечных инъекций по 25 000, 50 000 и 100 000 МЕ применяют в лечебных целях.

Из ретинола пальмитата готовят следующие лекарственные формы.

Драже ретинола пальмитата; содержат по 3300 МЕ (0,00182 г); применяют для профилактических целей.

Таблетки ретинола пальмитата (покрытые оболочкой); содержат по 33 000 МЕ (0,0182 г); применяют для лечебно-профилактических целей.

Раствор ретинола пальмитата в масле (*Solutio retinoli palmitatis oleosa*) для приема внутрь в виде 1,651 % раствора (33 000 МЕ в 1 мл) для лечебно-профилактических целей (главным образом в педиатрической практике), в виде 5,5 %; 11 % и 16,5 % растворов (соответственно в 1 мл около 100 000; 200 000 и 300 000 МЕ — для лечебных целей); во флаконах по 10 и 15 мл.

Препараты витамина А хранят по правилам списка Б в защищенном от света месте при температуре не выше +10°С.

Кроме того, выпускаются следующие препараты, содержащие витамин А.

Рыбий жир тресковый (*Oleum jecoris*

Aselli). Жир, получаемый из свежей печени тресковых рыб: трески атлантической (*Gadus morrhua L.*) и др.

Прозрачная маслянистая жидкость от светло-желтого до желтого цвета со слабым специфическим, непрогорклым запахом и вкусом; плотность 0,917—0,927; кислотное число не более 2,2.

Содержит в 1 г 350 МЕ витамина А.

Рыбий жир тресковый витаминизированный (*Oleum jecoris Aselli vitaminisatus*).

Рыбий жир тресковый, обогащенный витаминами А и D₂. Содержит раствор ретинола ацетата в масле — 1000 МЕ и раствор эргокальциферола (витамина D₂) в масле — 100 МЕ в 1 г рыбьего жира.

Прозрачная маслянистая жидкость светло-желтого (до желтого) цвета со слабым специфическим (непрогорклым) запахом и вкусом.

Натуральный и витаминизированный рыбий жир применяют для профилактики и лечения гипо- и авитаминоза А, рахита; как общеукрепляющее средство; для ускорения сращения костных переломов и при других показаниях к применению витамина А и D₂. Наружно применяют при лечении ран, термических и химических ожогов кожи и слизистых оболочек.

Внутрь назначают натуральный (тресковый) рыбий жир детям с 4-недельного возраста по 3—5 капель 2 раза в день, постепенно повышая дозу до 1/2—1 чайной ложки в день; детям в возрасте 1 года — 1 чайную ложку в день, 2 лет — по 1—2 чайной ложки, 3—6 лет — по десертной ложке, с 7 лет — по 1 столовой ложке 2—3 раза в день.

Витаминизированный рыбий жир назначают детям до 1 года, начиная с 3—5 капель до 1/2 чайной ложки (не более); от 1 года и старше — по 1—1 1/2 чайной ложки; беременным и кормящим женщинам — по 2 чайные ложки в день. По медицинским показаниям дозы этого препарата могут быть увеличены.

Наружно применяют для смазывания повязок и смазывания пораженных поверхностей.

Ранее для наружного применения использовали витаминизированный медицинский жир, получаемый из морских животных (подкожное сало китов).

Суточная потребность в витамине В₁ составляет для взрослого человека около 2 мг; при тяжелом физическом труде потребность в витамине несколько повышается. Суточные дозы для детей: в возрасте от 6 мес до 1 года — 0,5 мг; от 1 года до 1 1/2 лет — 0,8 мг; от 1 1/2 до 2 лет — 0,9 мг; от 3 до 4 лет — 1,1 мг; от 5 до 6 лет — 1,2 мг; от 7 до 10 лет — 1,4 мг; от 11 до 13 лет — 1,7 мг; для юношей 14—17 лет — 1,9 мг; для девушек 14—17 лет — 1,7 мг.

В лечебных целях препарат назначают взрослым при начальных проявлениях гиповитаминоза В₁ по 0,005—0,01 г в день, в более поздних стадиях и при заболеваниях нервной системы, желудочно-кишечного тракта, кожных поражениях и др. — по 0,01 г на прием до 0,05 г в сутки. Курс лечения продолжается обычно 30—40 дней. Детям в возрасте до 1 года назначают в лечебных целях по 0,005 г через день (в течение 40 дней); от 1 года до 3 лет — сначала по 0,005 г через день (в течение 24 дней), затем по 0,01 г через день (16 дней), от 3 до 8 лет — по 0,015 г через день (в течение 20 дней), а затем по 0,03 г (20 дней); от 8 до 16 лет — по 0,03 г в течение 30 дней.

Тиамин бромид в связи с его большей относительной молекулярной массой (435,2) применяют в несколько больших дозах, чем тиамин хлорид (отн. мол. масса 337,27); 0,001 (1 мг) тиамин хлорида соответствует по активности 0,00129 г (1,29 мг) тиамин бромида.

При нарушениях всасывания в кишечнике и при необходимости быстрого создания высоких концентраций витамина В₁ в крови вводят тиамин хлорид или тиамин бромид парентерально. Обычно вводят внутримышечно взрослым по 0,025—0,05 г тиамин хлорида (1 мл 2,5 % или 5 % раствора) или 0,03—0,06 г тиамин бромида (1 мл 3 % или 6 % раствора) по 1 разу в день ежедневно; детям вводят по 0,0125 г (0,5 мл 2,5 % раствора) тиамин хлорида или по 0,015 г (0,5 мл 3 % раствора) тиамин бромида. На курс лечения — 10—30 инъекций.

Витамин В₁ обычно хорошо переносится. Подкожные инъекции (иногда и внутримышечные) болезненны в связи с низким рН растворов. В отдельных случаях после инъекций витамина (реже после приема внутрь) возможны аллер-

гические реакции (отек Квинке, крапивница, кожный зуд). При введении в вену аллергические осложнения могут быть более сильными; возможно возникновение анафилактического шока.

Аллергические реакции и анафилаксия чаще развиваются у лиц, склонных к аллергическим реакциям, у женщин в предклимактерическом и климактерическом периоде, у страдающих алкоголизмом.

Начинать парентеральное введение тиамин рекомендуется с малых доз (не более 0,5 мл 5 % или 6 % раствора) и лишь при хорошей переносимости переходить на более высокие дозы.

Тиамин противопоказан лицам с аллергическими заболеваниями и лекарственной непереносимостью в анамнезе.

Не рекомендуется одновременное парентеральное введение витамина В₁ с пиридоксином (витамин В₆) и цианокобаламином (витамин В₁₂). Цианокобаламин усиливает алергизирующее действие тиамин, а пиридоксин затрудняет превращение тиамин в биологически активную (фосфорилированную) форму.

Не следует также смешивать в одном шприце витамин В₁ и пенициллин или стрептомицин (разрушение антибиотиков), а также витамин В₁ и никотиновую кислоту (разрушение витамина В₁).

Форма выпуска: тиамин хлорид — таблетки или драже по 0,002 г; таблетки по 0,005 и 0,01 г; ампулы по 1 мл 2,5 % и 5 % раствора; тиамин бромид — таблетки или драже по 0,00258 г; таблетки по 0,00645 и 0,0129 г; ампулы по 1 мл 3 % и 6 % раствора.

Хранение: в герметически укупоренной таре, предохраняющей от действия света.

Тиамин хлорид и тиамин бромид входят в состав различных поливитаминовых препаратов¹.

Rp.: Tab. Thiamini chloridi 0,002 N.50
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Thiamini chloridi 2,5 % 1 ml
D.t.d. N.10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно

Rp.: Sol. Thiamini bromidi 3 % 1 ml
D.t.d. N.10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно

¹ См. с. 40.

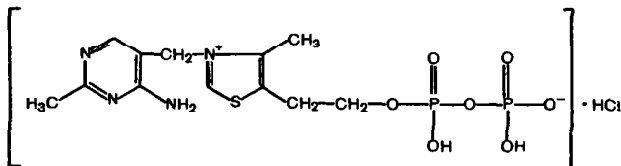
4. КОКАРБОКСИЛАЗА (Cocarbonylasum).

Дифосфорный эфир тиамин.

Синонимы: Тиаминпирофосфат, Котиамин (П), Berolase, Bioxilasi, B-Neuran, Cobilasi, Cocarbil, Cocarbosyl, **Cocarbonylase**, Coenzyme B, Cothiamine (П), Diphosphothiamine, Pyruvodehydrase и др.

Лиофилизированная сухая пористая масса белого цвета со слабым специфическим запахом. Гигроскопичен. Легко растворим в воде (рН 2,5 % раствора 1,2—1,9). Растворы готовят асептически непосредственно перед употреблением.

Биологические свойства кокарбоксилазы не совпадают полностью со свой-



Кокарбоксилаза приближается по биологическому действию к витаминам и ферментам. Является простетической группой (коферментом)¹ ферментов, участвующих в процессах углеводного обмена. В соединении с белком и ионами магния входит в состав фермента карбоксилазы, катализирующего карбоксилирование и декарбоксилирование α -кетокислот.

Тиамин (витамин В₁), введенный в организм для участия в указанных выше биохимических процессах, предварительно должен фосфорилироваться и превратиться в кокарбоксилазу. Последняя, таким образом, является готовой формой кофермента, образующегося из тиамин в процессе его превращения в организме.

Для медицинского применения кокарбоксилаза выпускается в виде кокарбоксилазы гидрохлорида (0,05 г) для инъекций (Cocarbonylasi hydrochloridum 0,05 pro injectionibus).

ствами тиамин, и для лечения авитаминоза и гиповитаминоза В₁ кокарбоксилазу не применяют. Показаниями к ее назначению служат: ацидоз диабетического происхождения, печеночная и почечная недостаточность, дыхательный ацидоз при хроническом легочно-сердечном синдроме, диабетическая и печеночная кома, недостаточность коронарного кровообращения, периферические невриты, различные патологические процессы, требующие улучшения углеводного обмена.

Обычно кокарбоксилаза применяется как компонент комплексной терапии.

Вводят кокарбоксилазу внутримышечно, иногда под кожу или внутривенно. Доза для взрослых 0,05—0,1 г 1 раз в день, для детей — 0,025—0,05 г 1 раз в день. Курс лечения — 15—30 дней.

При сахарном диабете (ацидозе, коме) суточная доза может составлять от 0,1 до 1 г (без прекращения обычной противодиабетической терапии).

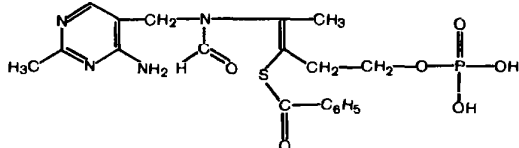
Форма выпуска: по 0,05 г в ампулах вместимостью 3 мл в упаковке по 5 или 10 ампул в комплекте с 5 или 10 ампулами растворителя.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не выше +5°C.

¹ См. Ферментные препараты. с. 48.

5. БЕНФОТИАМИН (Benphothiamin).

2-Метил-4-амино-5-(1'-фосфат-3'-бензоилтио-4'-метилбут-3'-ен-4'-формамидометил) - пиридин:



Белый кристаллический порошок со слабым характерным запахом. Практически нерастворим в воде и спирте.

Бенфотиамин является синтетическим соединением, близким по строению и действию к тиамину и кокарбоксилазе. Препарат обладает В₁-витаминной активностью, хорошо всасывается при приеме внутрь.

Применяют при гиповитаминозе и авитаминозе В₁ и при других показаниях к применению витамина В₁, а также кокарбоксилазы (дерматозы, хро-

нический гепатит, функциональные расстройства нервной системы и др.).

Назначают внутрь после еды 1—4 раза в день. Разовые дозы для взрослых 0,025—0,05 г, суточные 0,1—0,2 г. Курс

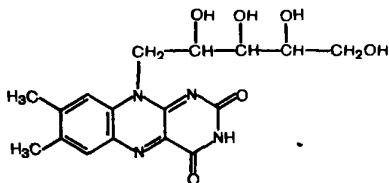
лечения — 15—30 дней. Лицам пожилого и старческого возраста назначают в разовой дозе 0,025 г 1—2 раза в сутки; детям в возрасте от 1 года до 10 лет — по 0,01—0,03 г в сутки, курс лечения 10—20 дней; для детей старше 10 лет суточная доза составляет 0,03—0,06 г, курс лечения — 15—30 дней.

Форма выпуска: таблетки по 0,005 и 0,025 г в банках оранжевого стекла по 50 или 100 штук.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

6. РИБОФЛАВИН (Riboflavinum). Витамин В₂ (Vitaminum В₂).

6,7-Диметил-9-(D-1-рибитил)-изоаллоксазин:



Синонимы: Beflavin, Beflaviv, Betavitam, Flavaxin, Flavitol, Lactobene, Lactoflavin, Ovoflavin, Ribovin, Vitaflavine, Vitaplex В₂ и др.

Желто-оранжевый кристаллический порошок горького вкуса, со слабым специфическим запахом. На свету неустойчив. Мало растворим в воде и спирте. Водные растворы имеют желтую окраску и интенсивную желтовато-зеленую флуоресценцию; рН растворов 5,0—7,0. Стабилизуют при +100°С в течение 30 мин.

Витамин В₂ широко распространен в растительном и животном мире. В ор-

ганизм человека поступает главным образом с мясными и молочными продуктами. Содержится в дрожжах, молочной сыворотке, яичном белке, мясе, рыбе, печени, горохе, зародышах и оболочках зерновых культур. Получен также синтетически.

При поступлении в организм рибофлавин взаимодействует с аденозинтрифосфорной кислотой и образует флавин-моноклеотид и флавинадениннуклеотид. Последние являются простетическими группами (коферментами) флавинпротеинов и участвуют в переносе водорода и регулировании окислительно-восстановительных процессов. Рибофлавин принимает участие в процессах углеводного, белкового и жирового обмена; он играет также важную роль в поддержании нормальной зрительной функции глаза и в синтезе гемоглобина.

При пониженном содержании или отсутствии в пище витамина В₂ у человека возникает гипорибофлавиноз, а затем арибофлавиноз. При гипорибофлавинозе отмечаются понижение аппетита, падение массы тела, слабость, головная боль, чувство жжения кожи, резь

в глазах, нарушение сумеречного зрения, болезненность в углах рта и нижней губе. При развитии заболевания появляются трещины и корочки в углах рта (так называемый угловой стоматит), язык становится сухим, ярко-красным, развивается себорейный дерматит носогубных складок; появляются светобоязнь, конъюнктивит, блефарит.

Суточная потребность в витамине B₂ составляет для взрослого человека около 2,5 мг, при тяжелом физическом труде — около 3 мг; для детей от 6 мес до 1 года — 0,6 мг; от 1 года до 1½ лет — 1,1 мг; от 1½ до 2 лет — 1,2 мг; от 3 до 4 лет — 1,4 мг; от 5 до 6 лет — 1,6 мг; от 7 до 10 лет — 1,9 мг; от 11 до 13 лет — 2,3 мг; для юношей 14—17 лет — 2,5 мг; для девушек 14—17 лет — 2,2 мг.

В лечебных целях рибофлавин применяют при гипо- и арибофлавинозе, при гемералопии, конъюнктивитах, иритах, кератитах, язвах роговицы, катаракте, при длительно не заживающих ранах и язвах, при общих нарушениях питания, при лучевой болезни, анемии, нарушении функции кишечника, спру, болезни Боткина и других заболеваниях.

Назначают рибофлавин внутрь в порошках, таблетках, драже и в виде глазных капель (0,01% раствор).

Разовая лечебная доза при приеме внутрь составляет для взрослых 0,005—0,01 г (5—10 мг) в день, при более тяжелых случаях — по 0,01 г 3 раза в день (в течение 1—1½ мес). Детям назначают по 0,002—0,005 г и до 0,01 г в день в зависимости от возраста.

Выделяется из организма почками. После приема внутрь (или в виде инъекций) рибофлавин (и рибофлавин-моноклеотид) окрашивает мочу в светло-желтый цвет.

Формы выпуска: порошок, таблетки и драже по 0,002 г для профилактических целей; таблетки по 0,005 и 0,01 г для лечебных целей.

Хранение: порошок — в хорошо закупоренных банках оранжевого стекла; таблетки — в защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Riboflavini 0,005 N. 50

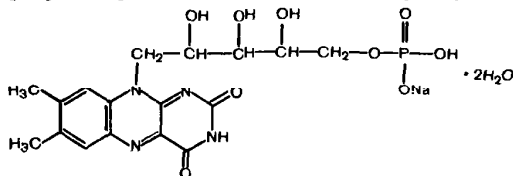
D.S. По 1 таблетке 2 раза в день

R.p.: Sol. Riboflavini 0,01% 10 ml

D.S. По 1—2 капли в каждый глаз 2 раза в день

7. РИБОФЛАВИН-МОНОНУКЛЕОТИД (Riboflavinum-mononucleotidum).

7,8-Диметил-10-(1-D-рибитил)-изоаллоксазин-5'-фосфат натрия, или рибофлавин-5'-монофосфат натрия:



Синонимы: Рибофлавинфосфат, Флавиномононуклеотид, Alloxazimmononucleotid, Coflavinasi, Cytoflav, Flamotide, Ribofosfina и др.

Кристаллический желто-оранжевый порошок без запаха, горьковатого вкуса. Трудно растворим в воде, практически нерастворим в спирте. На свету разлагается. Водные растворы (pH 5,5—6,5) имеют желтовато-оранжевый цвет; интенсивно флюоресцируют в ультрафиолетовом свете.

Рибофлавин-моноклеотид, подобно кокарбоксилазе, приближается по биологическому действию к витаминам и ферментам. Являясь продуктом фосфорилирования рибофлавина, рибофлавин-

моноклеотид представляет собой готовую форму кофермента, образующегося в организме из рибофлавина. В соединении с белком рибофлавиномононуклеотид входит в состав ферментов, регулирующих окислительно-восстановительные процессы (желтый окислительный фермент и цитохромредуктаза); участвует также в процессах белкового и жирового обмена; играет важную роль в поддержании зрительной функции глаза.

Применяют рибофлавин-моноклеотид как лечебное средство при гиповитаминозе В₂ (арифлавинозе); при зудящих дерматозах, хронических экземах, нейродермитах; фотодерматозах и других кожных заболеваниях; при кератитах, конъюнктивитах, помутнении роговицы, а также как общеукрепляющее средство при нарушениях питания, неврозах и других заболеваниях. Хорошая растворимость в воде (в отличие от рибофлавина, который мало растворим в воде) позволяет применять рибофлавинмоноклеотид парентерально (внутримышечно и подкожно).

Вводят рибофлавинмоноклеотид внутримышечно (или под кожу) взрослым по 0,01 г (1 мл 1% раствора) 1 раз в день; курс лечения 10–15 –

20 дней. Детям вводят по 0,005–0,01 г (0,5–1 мл 1% раствора) сначала в течение 3–5 дней подряд, затем 2–3 раза в неделю.

В офтальмологии при чашеобразных катарактах применяют 1% раствор рибофлавинмоноклеотида для инстилляции в конъюнктивальный мешок.

Препарат обычно хорошо переносится. Инъекции несколько болезненны.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл 1% раствора.

Хранение: в защищенном от света месте.

Rp.: Sol. Riboflavini mononucleotidi 1%.

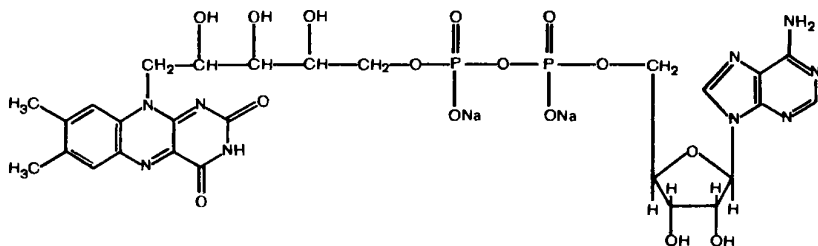
1 ml

D.t.d. N. 15 in ampull

S. По 1 мл 1 раз в день внутримышечно

8. ФЛАВИНАТ (Flavinatum).

P¹-(Рибофлавин-5')-P²-(адеозин-5')-дифосфата динатриевая соль:



Желто-оранжевый кристаллический порошок горького вкуса. Гигроскопичен. Неустойчив на свету и при повышенной температуре. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Флавинат (флавинадениннуклеотид; ФАД) является коферментом, который образуется в организме из рибофлавина (при его фосфорилировании под влиянием флавинкиназы, содержащейся в слизистой оболочке кишечника, и дальнейшей биотрансформации, катализируемой пиррофосфорилазой при участии АМФ). Флавинадениннуклеотид, связываясь со специфическим белком, образует ферменты, участвующие в окислительно-восстановительных процессах, обмене аминокислот, липидов и углеводов¹.

Для применения в качестве лекарственного препарата динатриевая соль флавинадениннуклеотида получила

тетическим путем и названа «Флавинат»¹ — лиофилизированная сухая пористая масса желто-оранжевого цвета; неустойчив к свету и к воздействию повышенной температуры; растворим в воде; pH раствора (0,002 г в 1 мл воды) 6,3–7,5.

За рубежом аналогичный препарат выпускается под названиями: Adeflavin, Bisflavin, Flavinin, Flavitan и др.

Применяют флавинат при гиповитаминозе В₂, особенно при отсутствии эффекта от применения рибофлавина внутрь. В отличие от рибофлавина флавинат можно вводить парентерально, и он оказывается эффективным при нарушении всасывания рибофлавина в желу-

¹ Авакумов В. М., Клементьева И. В., Кругликова-Львова Р. П. и др. Флавинат. — Хим.-фарм. журн., 1980, № 8, с. 113–116.

¹ См. Фосфаден.

дночно-кишечном тракте. Он эффективен также при нарушении фосфорилирования рибофлавина.

Применяют также флавинат при лечении дистрофических изменений сетчатки глаза и при глаукоме; при хронических заболеваниях печени, поджелудочной железы, кишечника; при некоторых кожных заболеваниях (розовых и юношеских угрях и др.), при заболеваниях, связанных с дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы и др.

Вводят препарат внутримышечно (медленно); при дистрофических заболеваниях глаз — под конъюнктиву глазного яблока.

Внутримышечно вводят обычно взрослым по 0,002 г (2 мг) 1—3 раза в день. Детям вводят по 0,001—0,002 г в сутки. Курс лечения продолжается от 5 до 30 дней и более (до 40). При необходимости курсы лечения повторяют через 6 мес.

В случае длительной терапии вводят флавинат по 0,001—0,002 г по 1 разу в день.

Для инъекций готовят раствор флавината непосредственно перед употребле-

нием. Содержимое одной ампулы (0,002 г) растворяют в 2 мл воды для инъекций.

При дистрофических процессах сетчатки глаза вводят под конъюнктиву каждого глазного яблока по 0,3 мл 0,2% раствора (0,6 мг препарата) через день; на курс 10—15 инъекций. Курсы можно повторять через 8—12 мес.

При комплексной терапии глаукомы вводят внутримышечно по 0,002 г препарата 1 раз в день ежедневно в течение 10 дней.

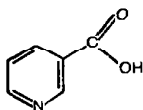
При появлении в случае подконъюнктивного введения препарата головной боли, головокружения, длительного слезотечения прекращают введение препарата под конъюнктиву и переходят на внутримышечные инъекции.

Форма выпуска: флавинат 0,002 г для инъекций (Flavinatum 0,002 pro injectionibus). В ампулах вместимостью 3 мл; по 5 ампул в упаковке в комплекте с 5 ампулами воды для инъекций по 2 мл.

Хранение: в защищенном от света месте при комнатной температуре.

9 КИСЛОТА НИКОТИНОВАЯ (Acidum nicotinicum). Витамин PP.

Пиридинкарбоновая-3 кислота:



Синонимы: Витамин B₃, Apelagrin, Niacin, Nicodan, Nicodop, Niconacid, Nicotene, Nicovit, Pellagrin, Pelonin, Reviton, Vitaplex N (B).

Белый кристаллический порошок. Трудно растворим в холодной воде (1:70), лучше в горячей (1:15); трудно растворим в спирте. Стерилизуют растворы при +100°C в течение 30 мин.

По строению никотиновая кислота близка к никотинамиду.

Никотиновая кислота и никотинамид содержатся в органах животных (печени, почках, мышцах и др.), в молоке, рыбе, дрожжах, овощах, фруктах, гречневой крупе и других продуктах.

Никотиновая кислота и ее амид игра-

ют существенную роль в жизнедеятельности организма; они являются простетическими группами ферментов — кодегидразы I (дифосфопиридиннуклеотида — НАД) и кодегидразы II (трифосфопиридиннуклеотида — НАДФ), являющихся переносчиками водорода и осуществляющих окислительно-восстановительные процессы. Кодегидраза II участвует также в переносе фосфага.

Суточная потребность в никотиновой кислоте (и в никотинамиде) составляет для взрослого человека около 20 мг, при тяжелом физическом труде — около 25 мг; для детей от 6 мес до 1 года — 6 мг; от 1 года до 1½ лет — 9 мг; от 1½ до 2 лет — 10 мг; от 3 до 4 лет — 12 мг; от 5 до 6 лет — 13 мг; от 7 до 10 лет — 15 мг; от 11 до 13 лет — 19 мг; для юношей 14—17 лет — 21 мг; для девушек 14—17 лет — 18 мг.

Недостаточность витамина PP у человека приводит к развитию пеллагры.

Никотиновая кислота и ее амид являются специфическими противопеллагрическими средствами, в связи с чем они

и обозначаются как витамин PP¹. Их применение, особенно в ранних стадиях заболевания, приводит к исчезновению явлений пеллагры.

Никотиновая кислота обладает не только противопеллагрическими свойствами; она улучшает углеводный обмен, действует положительно при легких формах диабета, при заболеваниях печени, сердца, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и энтероколитах, при вяло заживающих ранах и язвах. Она оказывает также сосудорасширяющее действие.

Никотиновая кислота обладает гипохолеsterинемической активностью². В больших дозах (3—4 г в день) она понижает содержание триглицеридов и β-липопротеидов в крови. У больных с гиперхолеsterинемией под ее влиянием уменьшается отношение холеsterин/фосфолипиды в липопротеидах низкой плотности.

Назначают никотиновую кислоту как специфическое средство для предупреждения и лечения пеллагры. Кроме того, ее применяют при желудочно-кишечных заболеваниях (особенно у больных гастритом с пониженной кислотностью), при заболеваниях печени (острых и хронических гепатитах, циррозах), при спазмах сосудов конечностей, почек, головного мозга (см. *Нигексин, Никоверин, Никошпан, Ксантинола никотинат*), при невритах лицевого нерва, при атеросклерозе, длительно не заживающих ранах и язвах, инфекционных и других заболеваниях.

Применяют никотиновую кислоту внутрь (после еды) и парентерально. Для профилактических целей назначают внутрь взрослым по 0,015—0,025 г; детям — по 0,005—0,02 г в день.

При пеллагре дают взрослым внутрь по 0,1 г 2—3—4 раза в день в течение 15—20 дней; внутримышечно вводят по 0,1 г, а внутривенно — по 0,05 г 1—2 раза в день в течение 10—15 дней. Детям назначают внутрь от 0,005 до 0,05 г 2—3 раза в день.

При других заболеваниях никотиновую кислоту назначают взрослым по

0,02—0,05 г и до 0,1 г; детям — по 0,005—0,03 г 2—3 раза в день

Как сосудорасширяющее средство при ишемическом инсульте вводят внутривенно 1 мл 1% раствора.

Внутривенно вводят медленно. Подкожное и внутримышечное введение никотиновой кислоты болезненно. Во избежание раздражения можно пользоваться никотинатом натрия (натриевой солью никотиновой кислоты¹) или никотинамидом.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,1 г, суточная 0,5 г; в вену (в виде натриевой соли): разовая 0,1 г, суточная 0,3 г. При приеме внутрь разовая доза может быть постепенно увеличена (при отсутствии побочных явлений) до 0,5—1 г, а суточная доза — до 3—5 г (главным образом при лечении атеросклероза и других нарушений липидного обмена).

При применении никотиновой кислоты (особенно при приеме внутрь натошак и у лиц с повышенной чувствительностью) могут возникнуть покраснение лица и верхней половины туловища, головокружение, чувство прилива крови к голове, крапивная сыпь, парестезии. Эти явления проходят самостоятельно. При быстром внутривенном введении растворов никотиновой кислоты может произойти сильное снижение артериального давления.

Внутривенные инъекции противопоказаны при тяжелых формах гипертонической болезни и атеросклероза.

Лицам с повышенной чувствительностью к никотиновой кислоте следует назначать никотинамид, за исключением тех случаев, когда кислота никотиновая применяется как сосудорасширяющее средство.

Следует учитывать, что длительное применение больших доз никотиновой кислоты может привести к развитию жировой дистрофии печени. Для предупреждения этого осложнения рекомендуется включать в диету продукты, богатые метионином (см.), или назначать метионин и другие липотропные средства.

¹ От «Pellagra-Preventive» (предупреждающий пеллагру).

² См. *Вещества, понижающие содержание в крови холеsterина и липопротеидов* (с. 88)

¹ Раствор никотиновой кислоты для инъекций (1%) выпускается с добавлением натрия гидрокарбоната (0,7 г на 1 г никотиновой кислоты), таким образом, ампульные растворы никотиновой кислоты содержат натрий никотинат.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,05 г (для лечебных целей) и ампулы, содержащие по 1 мл 0,17 % раствора натрия никотината, что соответствует 0,1 % никотиновой кислоты; pH раствора для инъекций 5,0–7,0.

Хранение: список Б. Порошок — в хорошо укупоренной таре, предохраняю-

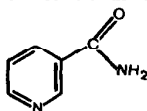
щей от действия света; таблетки и ампулы — в защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Acidi nicotinic 0,05 N. 50
D. S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Acidi nicotinic 1 % 1 ml
D. t. d. N. 10 in ampull.
S. Для внутривенных вливаний

10. НИКОТИНАМИД (Nicotinamidum).

Амид никотиновой кислоты:



Синонимы: Aminicotin, Benicot, Bepe-lla (B), Endobion, Niacevit, Niacinamid, Nicamid, Nicofort, Nicotol, Nicovit, Pel-min и др.

Белый кристаллический порошок. Легко растворим в воде и спирте. Водные растворы (pH 5,0–7,0) стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

По строению и действию близок к никотиновой кислоте и наравне с нею рассматривается как витамин PP.

В связи с нейтральной реакцией растворов никотинамид не вызывает местной реакции при инъекциях. Выраженного сосудорасширяющего действия никотинамид не оказывает, и при его применении не наблюдается покраснения покровов и чувства прилива крови к голове, часто встречающихся при применении никотиновой кислоты.

Показания к применению и дозы в основном такие же, как для никотиновой кислоты (пеллагра, гастриты с пониженной кислотностью, хронические колиты, гепатиты, цирроз печени и др.). Как сосудорасширяющее средство никотинамид, однако, не применяют.

Имеются указания, что никотинамид может применяться для снятия явлений остаточной кураризации при примене-

нии миорелаксантов антидеполяризующего типа (тубокурарин и др.)¹.

Назначают никотинамид внутрь и парентерально.

Профилактически назначают взрослым по 0,015–0,025 г, детям — по 0,005–0,01 г 1–2 раза в день.

При пеллагре назначают взрослым внутрь по 0,05–0,1 г 3–4 раза в день, детям — по 0,01–0,05 г 2–3 раза в день в течение 15–20 дней, при других заболеваниях — по 0,02–0,05 г взрослым и по 0,005–0,01 г детям 2–3 раза в день.

Внутривенно, внутримышечно или подкожно вводят по 1–2 мл 1 %; 2,5 % или 5 % раствора 1–2 раза в день.

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,015 г (для профилактических целей) и по 0,005 и 0,025 г (для лечебных целей); ампулы по 1 мл 1 % раствора, по 1 и 2 мл 2,5 % раствора.

Хранение: список Б. В плотно укупоренной таре, предохраняющей от действия света; ампулы — в защищенном от света месте.

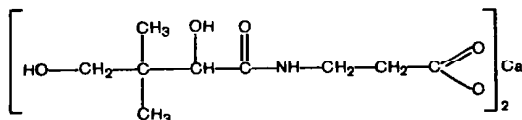
Rp.: Tab. Nicotinamidi 0,025 N. 50
D.S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Nicotinamidi 2,5 % 1 ml
D.t.d. N. 20 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно
1–2 раза в день

¹ Жалко-Титаренко В. Ф., Ярош С. И. Никотинамид как средство для снятия остаточной кураризации. — Экспер. хир. и анестезиол., 1972, № 3, с. 82–84.

11. КАЛЬЦИЯ ПАНТОТЕНАТ (Calcii pantothenas)¹.

Кальциевая соль D-(+)-пантотеновой кислоты:



Синонимы: Calcium pantothenicum, Calcipan, Calpanate, Cutivitol, Pancal, Panthoject, Pantholin, Pantothaxin, Pantotene, Pantotone, Pentaviton и др.

Белый мелкокристаллический порошок. Легко растворим в воде, очень мало — в спирте. Слабо гигроскопичен. Водные растворы (pH 6,5–9,0) оптически активны; удельное вращение (+25°) — (+28°); стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

Пантотеновая кислота² [D-(+)-α,γ-диокси-β,β-диметилбутирил-β-аланин] широко распространена в природе. Наиболее богатыми пищевыми источниками пантотеновой кислоты являются печень, почки, яичный желток, икра рыб, горох, дрожжи.

В организме пантотеновая кислота входит в состав кофермента А, который играет важную роль в процессах ацетилирования и окисления. Пантотеновая кислота участвует в углеводном и жировом обмене и в синтезе ацетилхолина. Она содержится в значительных количествах в коре надпочечника и стимулирует образование кортикостероидов.

Потребность человека в пантотеновой кислоте составляет 10–12 мг в сутки. При тяжелом физическом труде и у кормящих женщин потребность повышается до 20 мг. В организме человека пантотеновая кислота вырабатывается в значительных количествах кишечной палочкой; авитаминоза, связанного с отсутствием пантотеновой кислоты, у человека поэтому не наблюдается. У разных животных при ее недостатке отмечаются патологические процессы типа авитаминоза.

Как лекарственное средство применяют кальциевую соль пантотеновой кислоты (получаемую синтетическим путем) при различных патологических

состояниях, связанных с нарушениями обменных процессов; при полиневритах, ишалгиях, парестезиях, экземе, аллергических реакциях (дерматиты, сенная лихорадка и др.), трофических язвах, ожогах, токсикозе беременности, катарактах верхних дыхательных путей, бронхитах, бронхиальной астме, недостаточности кровообращения и др. Улучшая энергетическое обеспечение сократительной функции миокарда и усиливая кардиотонический эффект сердечных гликозидов, пантотенат кальция повышает их терапевтическую эффективность¹.

В хирургической практике применяют кальция пантотенат для устранения атонии кишечника после операции на желудочно-кишечном тракте. Применяют также пантотеновую кислоту для уменьшения токсического действия стрептомицина и дигидрострептомицина (см. *Дигидрострептомицина пантотенат*) и препаратов мышьяка.

Назначают кальция пантотенат внутрь, парентерально (под кожу, внутримышечно и внутривенно), местно. Внутрь назначают взрослым по 0,1–0,2 г 2–4 раза в день; детям от 1 года до 3 лет — по 0,005–0,1 г на прием, от 3 до 14 лет — 0,1–0,2 г на прием 2 раза в день. Суточная доза для взрослых 0,4–0,8 г, для детей 0,2–0,4 г.

При послеоперационной атонии кишечника назначают по 0,25 г каждые 6 ч.

Подкожно, внутримышечно или внутривенно вводят взрослым по 1–2 мл 20% раствора 1–2 раза в день, детям — меньшие дозы в соответствии с возрастом.

Длительность лечения зависит от характера заболевания. Курс лечения может продолжаться до 3–4 мес.

¹ См. также *Пантогам*.
² От греческого слова «пантотен» — повсюду, везде. Пантотеновая кислота обозначается одними авторами как «витамин В₅», другими — как «витамин В₉».

¹ Маслюк В. И., Полосова И. А., Литвинцев В. П. Влияние пантотената кальция на кардиотонический эффект сердечных гликозидов. — Сов. мед., 1980, № 4, с. 21–23.

Местно для примочек и полосканий назначают препарат в виде 5% раствора 2–4 раза в день. При ожогах, вяло заживающих ранах и т. п. может применяться также 5% мазь. При заболеваниях верхних дыхательных путей и бронхов назначают в виде аэрозолей; применяют 4% раствор (0,2 г в 5 мл воды), который вдыхают в течение 10–15 мин ежедневно 7–8 дней.

Пантотенат кальция обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможны тошнота, рвота, изжога, проходящие самостоятельно.

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,1 г; ампулы по 2 мл 20% раствора.

Хранение: в сухом месте.

Rp.: Tab. Calcii pantothenatis 0,1 N. 50 D.S. По 1 таблетке 4 раза в день

Rp.: Sol. Calcii pantothenatis 5% 50 ml D.S. Для примочек

Rp.: Sol. Calcii pantothenatis 20% 2 ml D.t.d. N. 10 in ampull.

S. По 1–2 мл 1 раз в день внутримышечно

Пантенол (аэрозоль) (Panthenol Spray)*. Действующим веществом препарата является (\pm)-2,4-диоксид-N-(3-оксипропил)-3,3-диметилбутирамид, близкий по структуре и действию к пантотеновой кислоте.

Применяют в качестве наружного средства для ускорения заживления ран, при ожогах, трещинах, трофических язвах, дерматитах и других поражениях кожного покрова.

Применяют препарат путем опыливания пораженного участка с расстояния 10–20 см в течение 1 с, регулируя толщину пенящегося слоя. Пораженный участок обрабатывают 3–4 раза в день. Перед применением флакон сильно встряхивают.

Форма выпуска: в алюминиевых баллонах (по 140 г) с распылительной головкой.

Хранение: в прохладном месте вдали от огня.

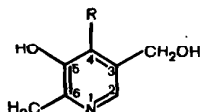
Производится в Германской Демократической Республике.

12. ПИРИДОКСИН (Pyridoxinum).

Витамин B₆ (Vitaminum B₆).

Синонимы: Adermin, Beadox, Becilan, Bedoxin (Ю), Benadon, Besatin, Hexabetalin, Hexabion, Hexavibex, Pyrivitol и др.

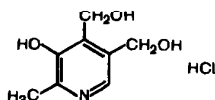
Активностью витамина B₆ обладает группа соединений, производных пиридина, объединяемых общим названием «пиридоксин» и отличающихся друг от друга заместителями в положении 4.



Соединение, у которого R = CH₂OH, носит название «пиридоксин», при R = CHO соединение носит название «пиридоксаль», при R = CH₂NH₂ — «пиридоксамин».

Для медицинского применения выпускается пиридоксина гидрохлорид (Pyridoxini hydrochloridum).

2-Метил-3-окси-4,5-ди-(оксиметил)-пиридина гидрохлорид:



Белый мелкокристаллический порошок без запаха, горьковато-кислого вкуса. Легко растворим в воде, труднее — в спирте; pH 1% водного раствора 2,5–3,5. Растворы стерилизуют при +100°C в течение 30 мин. Под влиянием света в водных растворах разрушается.

Витамин B₆ содержится в растениях и органах животных, особенно в неочищенных зернах злаковых культур, в овощах, мясе, рыбе, молоке, печени трески и крупного рогатого скота, яичном желтке. Относительно много витамина B₆ содержится в дрожжах. Потребность в витамине B₆ удовлетворяется продуктами питания; частично он синтезируется также микрофлорой кишечника.

Пиридоксин играет большую роль в обмене веществ. Он необходим для нормального функционирования центра-

льной и периферической нервной системы. Поступая в организм, он фосфорилируется, превращается в пиридоксаль-5-фосфат и входит в состав ферментов, осуществляющих декарбоксилирование и переаминирование аминокислот. Пиридоксин активно участвует в обмене триптофана, метионина, цистина, глутаминовой и других аминокислот. Он играет также важную роль в обмене гистамина.

Пиридоксин участвует также в процессах жирового обмена. Улучшает липидный обмен при атеросклерозе.

Суточная потребность в пиридоксине составляет для взрослых около 2–2,5 мг; для детей от 6 мес до 1 года – 0,5 мг; от 1 года до 1½ лет – 0,9 мг; от 1½ до 2 лет – 1 мг; от 3 до 4 лет – 1,3 мг; от 5 до 6 лет – 1,4 мг; от 7 до 10 лет – 1,7 мг; от 11 до 13 лет – 2 мг; для юношей 14–17 лет – 2,2 мг; для девушек 14–17 лет – 1,9 мг.

Применяют пиридоксин при различных заболеваниях: В₆-гиповитаминозе, токсикозах беременных, анемиях (особенно при сидеробластной анемии), лейкопении различной этиологии, заболеваниях нервной системы: паркинсонизме, малой хорее, болезни Литтля, при радикулитах, невритах, невралгиях. Назначают также при болезни Меньера, морской и воздушной болезни. Имеются данные об эффективности пиридоксина при атеросклерозе и сахарном диабете. Обнаружен также терапевтический эффект пиридоксина при депрессиях инволюционного возраста¹.

Пиридоксин применяют также при острых и хронических гепатитах; однако при тяжелых поражениях печени введение пиридоксина в больших дозах может вызвать ухудшение ее функций.

Имеются данные об увеличении пиридоксинам диуреза и усилении действия диуретиков (Ф. И. Комаров и др.).

В клинике кожных болезней пиридоксин применяют при себорейных дерматитах, опоясывающем лишае, нейродермитах, псориазе,

экссудативных диатезах и других заболеваниях.

Пиридоксин предупреждает или уменьшает токсические явления (особенно полиневриты), наблюдающиеся при применении изониазида и других противотуберкулезных препаратов.

Назначают пиридоксин внутрь, подкожно, внутримышечно или внутривенно.

Парентерально обычно вводят пиридоксин, если прием внутрь невозможен (например, при рвоте) или при нарушении всасывания в кишечнике.

Для профилактики В₆-гиповитаминоза назначают взрослым по 0,002–0,005 г в день, детям – по 0,002 г в день.

Суточная лечебная доза (внутри или парентерально) составляет 0,05–0,1 г, препарат назначают в 1–2 приема. Курс лечения обычно продолжается 1–2 мес (в зависимости от тяжести заболевания и эффективности лечения).

При применении изониазида, фтивазида или других производных гидразидов изоникотиновой кислоты целесообразно назначать пиридоксин по 0,005–0,01 г в день профилактически – для предупреждения невритов и других осложнений.

При сидеробластной анемии назначают пиридоксин внутрь по 0,1 г ежедневно или по 0,1 г внутримышечно 2 раза в неделю. Целесообразно одновременно назначать фолиевую кислоту, цианокобаламин, рибофлавин.

При паркинсонизме назначают по 2 мл 5% раствора в день внутримышечно. Курс состоит из 20–25 инъекций. Через 2–3 мес курс лечения повторяют. Имеются также данные о применении пиридоксина для лечения паркинсонизма путем внутримышечных инъекций 5% раствора, начиная с 50–100 мг, ежедневно увеличивая дозу на 50 мг до 300–400 мг в сутки в виде однократной инъекции¹. Лечение проводили короткими курсами (12–15 дней). Препарат действует, главным образом уменьшая дрожание (в отличие от L-дофа, действующего преимущественно на мышечную ригидность)².

¹ Основанием для применения пиридоксина в качестве антидепрессивного средства служило его участие в качестве кофактора дофа-декарбоксилазы в процессе синтеза катехоламинов (Букреев В. И. Влияние пиридоксина на психопатологию и патохимию депрессий инволюционного возраста. Журн. невропатол. и психиатр., 1978, № 3, с. 402–408).

¹ Вайншток А. Б. Лечение паркинсонизма большими дозами витамина В₆. – Сов. мед., 1979, № 7, с. 14–19.

² См. ч. I, с. 161.

При депрессиях инволюционного возраста пиридоксин вводят внутримышечно по 200 мг в сутки (В. И. Букреев).

Пиридоксин обычно хорошо переиосится. В отдельных случаях возможны аллергические реакции (кожные высыпания и др.). С осторожностью следует применять пиридоксин у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки (в связи с возможным повышением кислотности желудочного сока) и при тяжелых поражениях печени. Осторожность следует соблюдать при назначении пиридоксина больным ишемической болезнью миокарда.

При паркинсонизме не следует назначать пиридоксин одновременно с *L*-дофа (см. *Леводопа*), так как действие *L*-дофа при этом уменьшается. Имеются указания, что пиридоксин может быть эффек-

тивным при лечении торзионной дистонии, обусловленной *L*-дофа.

Не следует смешивать (в одном шприце) пиридоксин с цианкобаламином (витамином B_{12}) и витамином B_1 (см. *Тиамин*).

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,002 и 0,005 и по 0,01 г; ампулы по 1 мл 1% и 5% раствора.

Хранение: в хорошо укупоренных банках оранжевого стекла в прохладном месте; таблетки и ампулы — в защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Pyridoxini 0,005 N. 50

D.S. По 1—2 таблетки 2—3 раза в день

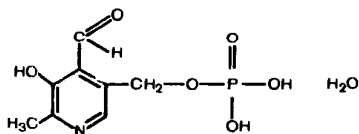
Rp.: Sol. Pyridoxini 5% 1 ml

D.t.d. N. 10 in ampull.

S. По 1 мл внутримышечно 2 раза в день

13. ПИРИДОКСАЛЬФОСФАТ (Pyridoxalphosphatum).

5'-Фосфорный эфир 2-метил-3-окси-4-формил-5-оксиметилпиридина:



Светло-желтый кристаллический порошок. Неустойчив на свету. Мало растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Является коферментной формой витамина B_6 (пиридоксина). Препарат обладает свойствами витамина B_6 и отличается тем, что оказывает быстрый терапевтический эффект и может применяться в случаях, когда нарушено фосфорилирование пиридоксина и он не дает терапевтического эффекта¹.

Аналогичный препарат выпускается за рубежом под названиями:

Codecarboxylase, Pyridoxal, Aderomine, Aderoxal и др.

Показания к применению такие же, как для пиридоксина, включая состояния, резистентные к действию последнего. Отмечается высокая эффективность пиридоксальфосфата при кожных заболеваниях (крапивница, экзема, нейродермиты, псориаз) (Ю. К. Скрипкин).

Применяют пиридоксальфосфат внутрь через 10—15 мин после еды 3—5 раз в день. Разовая доза для взрослых 0,02—0,04 г, суточная 0,04—0,16 г. Разовая доза для детей 0,01—0,02 г, суточная 0,02—0,06 г. Длительность курса лечения — от 10 до 30 дней и более (в зависимости от характера заболевания и эффективности терапии).

Пиридоксальфосфат обычно хорошо переиосится. Возможные осложнения при применении этого препарата и меры их предупреждения см. *Пиридоксин*.

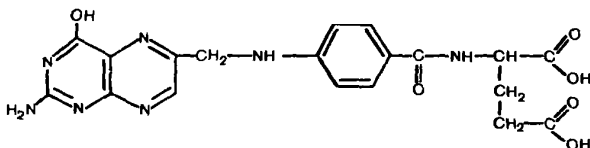
Форма выпуска: таблетки по 0,01 и 0,02 г, покрытые оболочкой желтого цвета (Tablettae Pyridoxalphosphati 0,01 aut 0,02 obductae) в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

¹ Ковлер М. А., Алексеева Ж. П., Смирнова Т. Н. и др. Пиридоксальфосфат — коферментная форма витамина B_6 . — Хим.-фарм. журн., 1970, № 10, с 113—116; Королький Н. Г., Уджу Ю. В., Борисенко К. К. и др. Опыт лечения хронически-рецидивирующих дерматозов пиридоксальфосфатом — Вести. дерматол., 1982, № 1, с. 45—48.

14 КИСЛОТА ФОЛИЕВАЯ (*Acidum folicum*).

N-{4'-(2-амино-4-окси-6-птеридил)-метил}-аминобензоил}-L(+)-глутаминовая кислота:



Синонимы: Витамин В₉, Птероилглутаминовая кислота, Cytofol, Folacid, Folasin, Folanin, Folicidin, Foldine, Folic Acid, Folicil, Folsan, Folvite, Ptofolin и др.

Желтый или желто-оранжевый кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде и спирте; легко растворим в растворах едких щелочей. Гигроскопичен. Разлагается на свету.

Содержится в свежих овощах (бобы, шпинат, томаты и др.), а также в печени и почках животных. Получается также синтетическим путем.

Фолиевая кислота является составной частью комплекса витаминов группы В. В организме человека образуется микрофлорой кишечника. Недостаток фолиевой кислоты тормозит переход мегалобластической фазы кроветворения в нормобластическую. Вместе с витамином В₁₂ стимулирует эритропоэз, участвует также в синтезе аминокислот (метионина, серина и др.), нуклеиновых кислот, пуринов и пиримидинов и в обмене холина.

Применяют фолиевую кислоту для стимулирования эритропоэза при макроцитарных анемиях (мegalобластические анемии у беременных и др.), а также при спру. При апластической анемии малоэффективна. При спру фолиевая кислота уменьшает или устраняет клинические проявления болезни, нормализует кроветворение (при этом заболевании одновременно назначают цианкобаламин и аскорбиновую кислоту, препараты печени, гемотерапию).

Фолиевую кислоту применяют также при анемиях и лейкопениях, вызванных лекарственными веществами и ионизирующей радиацией, при анемиях, возникающих вследствие резекции желудка

и кишечника, при алиментарных макроцитарных анемиях новорожденных. В связи с благоприятным влиянием на функцию кишечника ее рекомендуют применять при хронических гастроэнтеритах и туберкулезе кишечника.

При анемии Аддисона – Бирмера одну фолиевую кислоту не применяют, она существенно не влияет на кроветворение и не улучшает, а даже ухудшает течение неврологических осложнений (фуникулярного миелоза и др.); ее применяют совместно с витамином В₁₂ и аскорбиновой кислотой.

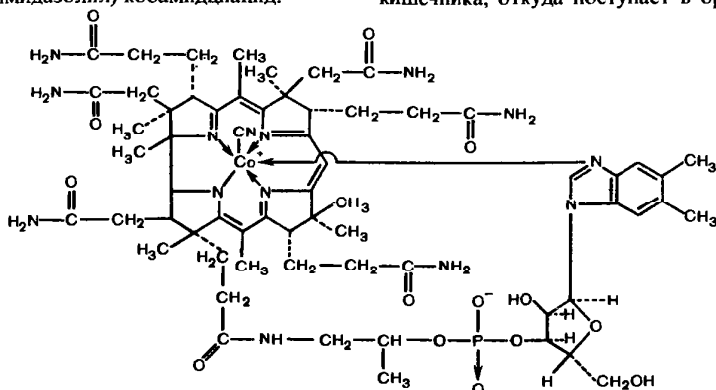
Для профилактики фолиевой недостаточности, связанной с несбалансированным или неудовлетворительным питанием, назначают фолиевую кислоту внутрь по 20–50 мкг ежедневно. В период беременности назначают по 400 мкг в день, при кормлении грудью – по 300 мкг.

С лечебной целью назначают взрослым по 0,005 г (5 мг) в сутки; детям – в меньших дозах в зависимости от возраста. Продолжительность курса лечения 20–30 дней.

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,001 г в банках оранжевого стекла по 30 и 60 таблеток.

Выпускаются также таблетки, содержащие: а) кислоту фолиевую 0,0008 г и кислоту аскорбиновую 0,1 г; б) кислоту фолиевую 0,0008 г и цианкобаламина 0,00005 г; в) кислоту фолиевую 0,005 г и цианкобаламина 0,00005 г.

15. **ЦИАНОКОБАЛАМИН** (*Cyanocobalaminum*). Витамин В₁₂ (*Vitaminum В₁₂*). Соα-[α-(5,6-Диметилбензимидазолил)]-Соβ-кобамидианид, или α-(5,6-диметилбензимидазолил)-кобамидианид.



Синонимы: Actamin В₁₂, Almeret, Anacobin, Antinim, Antipernicin (Ю), Arcavit В₁₂, Bedodec, Bedoxyl, Bedumil, Berubigen, Biopar, Catavin, Cobione, Cobastab, Cobavite, Corubin, Cycobemin, Cycoplex, Cytacón, Cytamen, Cytobex, Cytobion, Dancavit В₁₂, Distivit, Dobetin, Dociton, Dodecavit, Emobione, Grisevit, Hepagon, Lentovit, Megalovel, Novivit, Kedamin, Pernapar, Reticulogen, Rubavit, Rubivitan, Rubramin, Rubicon и др.

Кристаллический порошок темно-красного цвета без запаха. Гигроскопичен. Трудно растворим в воде; растворы имеют красный (или розовый) цвет. Стерилизуют растворы при +100 °С в течение 30 мин. При длительном автоклавировании витамин разрушается. Окисляющие, восстанавливающие вещества (например, аскорбиновая кислота) и соли тяжелых металлов способствуют инаktivации витамина. Микрофлора быстро поглощает витамин В₁₂, растворы должны поэтому сохраняться в асептических условиях.

Характерной химической особенностью молекулы цианокобаламина является наличие в ней атома кобальта и цианогруппы, образующих координационный комплекс.

Витамин В₁₂ (цианокобаламин) тканями животных не образуется. Его синтез в природе осуществляется микро-

организмами, главным образом бактериями, актиномицетами, синезелеными водорослями. В организме человека и животных синтезируется микрофлорой кишечника, откуда поступает в органы,

накапливаясь в наибольших количествах в почках, печени, стенке кишечника. Синтезом в кишечнике потребность организма в витамине В₁₂ полностью не обеспечивается; дополнительные количества поступают с продуктами животного происхождения. Витамин В₁₂ содержится в разных количествах в лечебных препаратах, получаемых из печени животных (см. *Vitrogenam*).

Цианокобаламин обладает высокой биологической активностью. Является фактором роста, необходим для нормального кроветворения и созревания эритроцитов; участвует в синтезе лабильных метильных групп и в образовании холина, метионина, креатина, нуклеиновых кислот; способствует накоплению в эритроцитах соединений, содержащих сульфгидрильные группы. Оказывает благоприятное влияние на функцию печени и нервной системы.

Цианокобаламин активизирует свертывающую систему крови: в высоких дозах вызывает повышение тромбопластической активности и активности протромбина (Б. А. Кудряшов и др.; М. Г. Шершевский и др.).

Имеются данные о благоприятном действии этого витамина на обмен углеводов и липидов. При атеросклерозе несколько понижает содержание хо-

лестерина в крови, повышает лецитин-холестеринный индекс.

Цианокобаламин оказывает выраженный лечебный эффект при болезни Аддисона — Бирмера, при агастрических анемиях (после резекции желудка), при анемиях в связи с полипозом и сифилисом желудка, при анемиях, сопровождающих энтероколиты, а также при других пернициозноподобных анемиях, в том числе обусловленной инвазией широким лентецом, при беременности, спру и т. д.

Для применения в качестве лекарственного препарата получают витамин В₁₂ методом микробиологического синтеза.

Витамин В₁₂ является наиболее эффективным современным противоанемическим препаратом. Его с успехом применяют для лечения злокачественного малокровия, при постгеморрагических и железодефицитных анемиях, апластических анемиях у детей, анемиях алиментарного характера, анемиях, вызванных токсическими и лекарственными веществами, и при других видах анемий.

Назначают также при лучевой болезни, дистрофии у недоношенных и новорожденных детей после перенесенных инфекций, при спру (вместе с фолиевой кислотой), заболеваниях печени (болезнь Боткина, гепатиты, циррозы), полиневритах, радикулите, невралгии тройничного нерва, диабетических невритах, каузалгиях, мигрени, алкогольном делириуме, амиотрофическом боковом склерозе, детском церебральном параличе, болезни Дауна, кожных заболеваниях (псориаз, фотодерматозы, герпетический дерматит, нейродермиты и др.) и при других заболеваниях.

Вводят цианокобаламин внутримышечно, подкожно, внутривенно и интралиम्фально.

Витамин В₁₂ плохо всасывается при приеме внутрь. Всасывание несколько улучшается при назначении вместе с фолиевой кислотой.

При злокачественном малокровии вводят по 100—200 мкг (0,1—0,2 мг) 1 раз в 2 дня; при злокачественном малокровии с явлениями фуникулярного миелоза и при макроцитарных анемиях с поражениями нервной системы — по 500 мкг и более на инъекцию

(в первую неделю ежедневно, а затем с интервалами между введениями до 5—7 дней). Одновременно назначают фолиевую кислоту.

В период ремиссии при отсутствии явлений фуникулярного миелоза вводят для поддерживающей терапии по 100 мкг 2 раза в месяц, а при наличии неврологических явлений — по 200—400 мкг 2—4 раза в месяц.

При постгеморрагических и железодефицитных анемиях назначают по 30—100 мкг 2—3 раза в неделю; при апластических анемиях в детском возрасте — по 100 мкг до наступления клинико-гематологического улучшения; при анемиях алиментарного характера в раннем детском возрасте и анемиях у недоношенных — по 30 мкг в течение 15 дней.

При заболеваниях центральной нервной системы (боковой амиотрофической склероз, энцефаломиелит и др.) и неврологических заболеваниях с болевым синдромом вводят в возрастающих дозах от 200 до 500 мкг на инъекцию, а при улучшении состояния — по 100 мкг в день; курс лечения до 2 нед. При травматических поражениях периферических нервов назначают по 200—400 мкг 1 раз в 2 дня в течение 40—45 дней.

При гепатитах и циррозах печени назначают (взрослым и детям) по 30—60 мкг в день или по 100 мкг через день в течение 25—40 дней.

При дистрофиях у детей раннего возраста, дистрофических состояниях после перенесенных заболеваний, болезни Дауна и при детском церебральном параличе — по 15—30 мкг через день.

При спру, лучевой болезни, диабетической невропатии и других заболеваниях витамин В₁₂ назначают обычно по 60—100 мкг ежедневно в течение 20—30 дней.

При фуникулярном миелозе, амиотрофическом боковом склерозе, рассеянном склерозе вводят иногда в спинномозговой канал 15—30 мкг (увеличивая постепенно дозу до 200—250 мкг).

Лечение витамином В₁₂ сочетают в необходимых случаях с назначением других лекарственных средств. При выраженном полиневритическом синдроме назначают одновременно витамин В₁; при секреторной недостаточности же-

лудка (наблюдающейся, как правило, при болезни Аддисона — Бирмера) систематически назначают желудочный сок или разведенную соляную кислоту.

Если в процессе лечения цветовой показатель становится гипохромным, а также и при гипохромных анемиях назначают дополнительно препараты железа (железо восстановленное или другой препарат железа по 1 г 3 раза в день после приема пищи одновременно с 0,1—0,2 г аскорбиновой кислоты).

При пернициозной коме одновременно с введением витамина В₁₂ производят переливание крови или эритроцитарной массы.

Цианокобаламин, как правило, хорошо переносится. При повышенной чувствительности к препарату могут отмечаться аллергические явления, нервное возбуждение, боли в области сердца, тахикардия.

При возникновении аллергических явлений следует применение препарата временно прекратить, а в дальнейшем назначать его в малых дозах (15—30 мкг).

При применении цианокобаламина необходимо систематически проводить анализ крови. При тенденции к развинутой эритро- и лейкоцитоза дозу уменьшают или временно прекращают лечение. В процессе лечения необходимо контролировать свертываемость крови и соблюдать осторожность у лиц со склонностью к тромбообразованию. Нельзя

вводить витамин В₁₂ больным с острыми тромбозомболическими заболеваниями.

У больных стенокардией витамин В₁₂ следует применять с осторожностью и в меньших дозах (до 100 мкг на инъекцию).

Не рекомендуется совместное введение (в одном шприце) растворов витамина В₁₂, В₁ и В₆, так как содержащийся в молекуле цианокобаламина ион кобальта способствует разрушению других витаминов. Следует также учитывать, что витамин В₁₂ может усилить аллергические реакции, вызванные витамином В₁.

Цианокобаламин противопоказан при острой тромбозомболии, эритремии, эритроцитозе.

Форма выпуска: ампулы, содержащие по 30; 100; 200 и 500 мкг цианокобаламина в 1 мл изотонического раствора хлорида натрия (т. е. по 1 мл 0,003 % 0,01 % 0,02 % и 0,05 % раствора); таблетки, содержащие 0,00005 г (50 мкг) цианокобаламина и 0,005 г фолиевой кислоты; таблетки, содержащие 0,00005 г цианокобаламина и 0,0008 г фолиевой кислоты, покрытые оболочкой.

Хранение: в защищенном от света месте.

Рр.: Sol. Cyanocobalaminum 0,01 % 1 ml
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно

16. ОКСИКОБАЛАМИН (Охусобаламин).

Со²⁺-[α-(5,6-диметилбензимидазол)]-Со²⁺-оксикобамида гидрохлорид.

Темно-красные кристаллы или кристаллический порошок. Гигроскопичен. Растворим в воде, мало — в спирте.

Является метаболитом цианокобаламина (витамина В₁₂). Отличается по строению от цианокобаламина тем, что атом кобальта связан не с циано-, а с оксигруппой.

По фармакологическим свойствам и действию близок к цианокобаламину: по сравнению с последним оксикобаламин быстрее превращается в организме в активную коферментную форму и дольше сохраняется в крови, так как более прочно связывается с белк-

ми плазмы и медленнее выделяется с мочой¹.

Показания к применению такие же, как для цианокобаламина.

Вводят внутримышечно или подкожно.

При различных неврологических заболеваниях препарат вводят в суточной дозе 0,0002 г (200 мкг) — 0,0005 г (500 мкг) ежедневно в течение 10—20 дней; в комплексной терапии сахарного диабета с диабетической ней-

¹ Кругликова-Львова Р. П., Авакумов В. М., Смирнова Т. Н. и др. Оксикобаламин — активный метаболит витамина В₁₂. Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1983, № 4, с. 2—7.

ропатией — по 0,0005 г (500 мкг) в сутки ежедневно, на курс от 8 до 14 инъекций.

При V_{12} -дефицитных анемиях применяют по 0,0001 г (100 мкг) ежедневно или через день в течение 20–25 дней, при проявлении симптомов фуникулярного миелоза — по 0,0005 г (500 мкг) или 0,001 г (1000 мкг) ежедневно в течение 20–30 дней. Для поддерживающей терапии препарат назначают в дозе 0,0001 г (100 мкг) один раз в 2 нед в течение 5 мес, затем один раз в месяц.

В комплексной терапии кожных заболеваний оксикобаламин применяют в суточной дозе 0,0002 г (200 мкг) ежедневно в течение 15–20 дней, в тяжелых случаях — по 0,0005 г (500 мкг) через день в течение 10 дней.

Длительность лечения оксикобаламином и назначение повторных курсов

зависят от характера заболевания и эффективности лечения.

При применении оксикобаламина возможны аллергические реакции. В этих случаях препарат отменяют и проводят десенсибилизирующую терапию.

Препарат противопоказан при эритремии и эритроцитозе, а также при доброкачественных и злокачественных новообразованиях, за исключением случаев с мегалобластной анемией и дефицитом витамина V_{12} .

Форма выпуска: ампулы по 1 мл 0,01 %; 0,05 % и 0,1 % раствора (соответственно 100; 500 и 1000 мкг в 1 мл) в упаковке по 10 ампул.

Раствор (рН 4,3–5,0) — прозрачная жидкость с запахом уксусной кислоты; 0,01 % — розового, 0,05 % — красного, 0,1 % — темно-красного цвета.

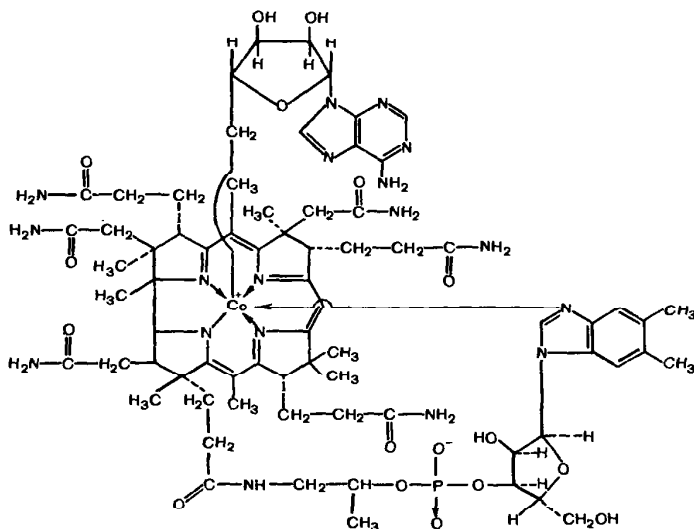
Хранение: в защищенном от света месте.

17. КОБАМАМИД (Cobamamidum).

Со α -[α -(5,6-диметилбензимидазол)]-Со β -аденозилкобамид:

Кобамирид является природной коферментной формой витамина V_{12} .

При введении в организм витамин



Темно-красный кристаллический порошок. Гигроскопичен. Растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

V_{12} превращается в кобамидный кофермент (кобамирид), который накапливается в тканях печени.

Химически кобамамид отличается от цианокобаламина тем, что атом кобальта соединен ковалентной связью не с цианогруппой, а с β -5'-дезоксинаденильным остатком.

Препарат обладает специфической активностью витамина B_{12} . Участвует в ряде ферментативных реакций, обеспечивающих жизнедеятельность организма (в переносе метильных групп, в синтезе нуклеиновых кислот, белка, в обмене аминокислот, углеводов, липидов и др.). Оказывает лечебный эффект не только при B_{12} -дефицитных анемиях, но также при заболеваниях нервной системы, при гипотрофических процессах и др. Препарат обладает анаболической активностью.

Применяют кобамамид в качестве анаболического средства у новорожденных и детей младшего возраста; при заболеваниях периферической нервной системы (невралгии, травматические повреждения и др.); при B_{12} -дефицитных анемиях; в комплексной терапии заболеваний печени (хронические гепатиты, цирроз, жировая дистрофия), хронического энтероколита и др.¹

Применяют кобамамид внутрь или парентерально (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

Детям внутрь назначают по 0,0002 г (200 мкг) — 0,0005 г (500 мкг) 2—5 раз в день (за полчаса до еды). Для удобства применения растворяют таблетку (без оболочки) в 5 % растворе глюкозы или кипяченой воды (25—50 мл). Взрослым назначают по 0,0005—0,001 г 1—6 раз в день. Курс лечения обычно продолжается 7—30 дней.

18. ВИТОГЕПАТ (Vitohepatum).

Препарат, получаемый из свежей печени крупного рогатого скота.

Прозрачная жидкость желтого или розовато-желтого цвета; pH 5,0—6,0. Консервируется фенолом (0,25—0,3 %). Содержит цианокобаламин (10 мкг в 1 мл), фолиевую кислоту и другие антианемические факторы, находящиеся в печени.

¹ Авакумов В. М., Клементьева И. В., Смирнова Т. Н. и др. Коферментный препарат витамина B_{12} — кобамамид. — Хим.-фарм. журн., 1980, № 7, с. 115—117

Внутривенно или внутримышечно вводят детям один раз в сутки по 0,0005 г на инъекцию; курс лечения 7—10 дней.

Взрослым при синдроме нервной анорексии и астении назначают внутрь по 0,0005—0,001 г 3—6 раз в день (суточная доза до 0,003 г). Курс лечения от 1 до 3 мес.

При заболеваниях периферической нервной системы, B_{12} -дефицитных анемиях, хроническом лимфолейкозе вводят внутримышечно по 0,0005—0,001 г (500—1000 мкг) один раз в день ежедневно в течение месяца либо по 0,0005—0,0015 г через день (при B_{12} -дефицитных анемиях). Курс лечения 20—30 инъекций. При необходимости через 2—6 мес курс повторяют.

В комплексной терапии хронических гепатитов, жировой дистрофии печени, циррозов, хронических панкреатитов и энтероколитов назначают кобамамид внутримышечно в дозе 0,00025—0,0005 г (250—500 мкг) один раз в день через 1—3 дня; на курс 10—15 инъекций.

Формы выпуска: таблетки по 0,0005 и 0,001 г (без покрытия) светло-розового цвета; таблетки по 0,0001; 0,0005 и 0,001 г, покрытые оболочкой (соответственно белого, розовато-коричневого и коричневого цвета); лиофилизированный порошок в ампулах (для инъекций) по 0,0001; 0,0005 и 0,001 г (100; 500 и 1000 мкг) по 5 ампул в комплекте с 5 ампулами воды для инъекций по 2 мл.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

Применяют как противоанемическое средство при злокачественном малокровии, макроцитарной анемии беременных и других заболеваниях крови, при неврологических осложнениях, вызванных анемией; при болезни Боткина и хронических поражениях печени, атрофических гастритах.

Вводят внутримышечно по 1—2 мл в день. Курс лечения 15—20 инъекций. Повторные курсы проводят через 1½—2 мес.

Препарат обычно хорошо переносится; возможны болезненность в месте инъекции, аллергические реакции. При

появлении аллергических осложнений инъекции временно прекращают, назначают противогистаминные препараты.

Форма выпуска: ампулы по 2 мл в упаковке по 6 ампул.

Хранение: в запаянных ампулах в

защищенном от света месте при температуре не выше $+20^{\circ}\text{C}$. Замерзание недопустимо.

Rp.: Vitohepari 2 ml

D.t.d. N. 12 in ampull.

S. По 1–2 мл в день внутримышечно

19. СИРЕПАР (Syrepar).

Гидролизат печени крупного рогатого скота. Содержит 10 мкг цианокобаламина в 1 мл и другие продукты, образующиеся при гидролизе ткани печени (углеводы, аминокислоты, пурины и др.).

Применяют при хроническом и подостром гепатите, циррозе печени, токсических поражениях печени, токсемии беременных. Имеются также данные о применении препарата для лечения псориаза¹.

Вводят сирепар внутримышечно (глубоко в ягодичную область) или внут-

ривенно (медленно — осторожно) по 2–3 мл 1 раз в сутки. На курс лечения 50–60 инъекций.

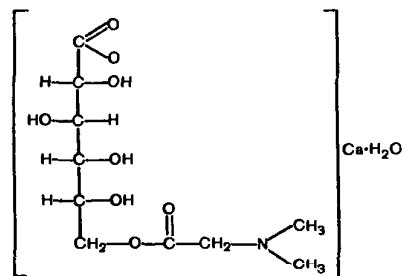
До начала лечения рекомендуется проверить чувствительность больного к препарату. Для этого вводят внутримышечно 0,1–0,2 мл. При отсутствии аллергических явлений допускается его применение. Описаны случаи анафилактического шока от сирепара¹.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 10 мл в упаковке по 5 флаконов.

Производится в Венгерской Народной Республике.

20. КАЛЬЦИЯ ПАНГАМАТ (Calcii pangamas).

Кальциевая соль эфира глюконовой кислоты и диметилглицина².



Синонимы: Витамин В₁₅, Кальгам, Calgam.

Белый или белый с желтоватым оттенком порошок с характерным запахом. Растворим в воде, нерастворим в спирте. Гигроскопичен.

По имеющимся данным, пангамат кальция благоприятно влияет на обмен

веществ: улучшает липидный обмен, повышает усвоение кислорода тканями, повышает содержание креатинфосфата в мышцах и гликогена в мышцах и печени, устраняет явления гипоксии.

В механизме действия кальция пангамата, возможно, играет роль его способность отдавать активные метильные группы². Следует также учитывать значение, которое могут иметь содержащиеся в препарате (в значительном количестве) ионы кальция.

Применяют кальция пангамат как одно из средств комплексной терапии при разных формах атеросклероза, включая хронические формы коронарной недостаточности, атеросклероз сосудов нижних конечностей I и II стадии, склероз мозговых сосудов и др.; при эмфиземе легких и пневмосклерозе, хронических гепатитах, хронической алкогольной интоксикации, кожно-венерических заболеваниях (зудящих дерматозах, сифилитических аортитах и др.); назначают также для лучшей перенос-

¹ Дюрдь П. И. Лечение псориаза сирепаром. — Вестн. дерматол. и венерол., 1979, № 11, с. 54–55.

² Препарат содержит, кроме того, около 25% кальция глюконата и 6% кальция хлорида.

¹ Ватутин Н. Т., Тверская Ш. Н. Анафилактический шок от сирепара. — Клин. мед., 1973, № 12, с. 112–113.

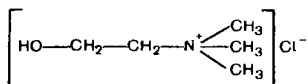
² См. также Холина хлорид, Липокаин, Метинин.

симости сульфаниламидов, кортикостероидов и других препаратов.

Принимают внутрь в таблетках (по 50 мг) по 1–2 таблетки 3–4 раза в день. Суточные дозы: для взрослых 100–300 мг; для детей до 3 лет — 50 мг, от 3 до 7 лет — 100 мг, от 7 до 14 лет — 150 мг. Лечение проводят курсами по 20–40 дней с повторением после 2–3-месячного перерыва.

21. ХОЛИНА ХЛОРИД (Cholini chloridum).

(2-Оксиэтил)-триметиламмоний хлорид:



Синонимы: Cholinium chloratum, Choline chloride, Bileurine, Luridine.

Белые кристаллы или белый кристаллический порошок с характерным запахом аминов. Очень гигроскопичен. Очень легко растворим в воде, легко — в спирте. Водные растворы (рН 20 °, раствора 5,5–7,0) стерилизуют при +100 °С в течение 30 мин.

Холина хлорид относится к комплексу витаминов группы В. Является веществом, из которого в организме образуется ацетилхолин — один из основных медиаторов нервного возбуждения.

Холин входит в состав фосфолипидов лецитина, являющегося важной составной частью клеток организма. Играет важную роль в обмене фосфолипидов; участвует в процессе синтеза фосфолипидов в печени. Недостаток холина в организме животных приводит к развитию жировой инфильтрации и геморрагической дегенерации печени и почек и инволюции зубной железы.

Холин является одним из основных представителей так называемых липотропных веществ¹, предупреждающих или уменьшающих жировую инфильтрацию печени. Он служит также важным источником метильных групп, необходимых для происходящих в организме биохимических процессов.

Холин обладает слабым ацетилхолинотропным действием; несколько сти-

мулирует мускулатуру кишечника. В больших дозах может вызвать возбуждение м-холинореактивных систем организма.

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г (50 мг), покрытые оболочкой, в упаковке по 100 таблеток.

Хранение: в плотно укушенной таре в сухом месте при температуре не выше +18 °С

мулирует мускулатуру кишечника. В больших дозах может вызвать возбуждение м-холинореактивных систем организма.

Большое количество холина содержится в яичном желтке, печени, зародышах злаков, капусте, шпинате.

Потребность взрослого человека в холине составляет 0,5–1,5 г в сутки.

В качестве лекарственного препарата применяют холина хлорид, получаемый синтетическим путем.

Назначают холина хлорид при заболеваниях печени: болезни Боткина, гепатитах, циррозе печени (главным образом в ранних стадиях), при гипотиреозе, цистинурии, атеросклерозе, при хроническом алкоголизме.

Внутрь принимают в виде 20 % раствора по 1 чайной ложке (5 мл) 3–5 раз в день (3–5 г холина хлорида в день).

В вену вводят капельным методом в виде 1 % раствора на изотоническом растворе хлорида натрия или 5 % растворе глюкозы со скоростью не более 30 капель в минуту. В один прием вводят до 200–300 мл раствора (2–3 г).

Внутривенные введения дополняют назначением 20 % раствора препарата внутрь.

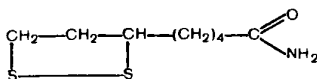
Продолжительность лечения зависит от особенностей случая и колеблется от 7–10 дней до 3–4 нед и более при общем количестве препарата на один курс лечения 80–100 г.

При приеме внутрь изредка наблюдаются диспепсические явления. При быстром внутривенном введении могут возникнуть ощущение жара, тошнота, иногда рвота, брадикардия, понижение артериального давления; при быстром введении может развиться коллапс. Эти явления связаны с возбуждением периферических холинореактивных систем

¹ См также Метионин, Кальций пивнчат

23. ЛИПАМИД (Lipamidum).

Амид липоевой кислоты:



Кристаллический порошок светло-желтого цвета. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте.

Показания к применению такие же, как для липоевой кислоты. Назначают при коронарном атеросклерозе по 0,025–0,05 г 3 раза в день; курс лечения 20–30 дней. При болезни Боткина (в ранних стадиях) назначают по 0,025 г 3 раза в день в комплексе

с пиридоксином и другими витаминами, а при необходимости — с кортикостероидами. При диабетическом полиневрите назначают по 0,025–0,05 г 3 раза в день.

При необходимости проводят повторные курсы после перерыва 1 мес.

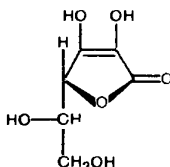
Препарат лучше переносится, чем липоевая кислота, и реже вызывает побочные явления¹; в отдельных случаях возможны диспепсические расстройства, проходящие при снижении дозы или прекращении приема препарата.

Форма выпуска: таблетки по 0,025 г, покрытые оболочкой (желтого цвета), в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

24. КИСЛОТА АСКОРБИНОВАЯ (Acidum ascorbinicum). Витамин С (Vitaminum C).

γ-Лактон 2,3-дегидро-L-гулоновой кислоты:



Синонимы: Acidum ascorbicum, Ascorbin, Ascorbit, Ascorvit (Г), Cantan, Cantaxin, Cebione, Cecon, Celin, Cetonon, Cevalin, Cevex, Laroscorbine, Redoxon, Scorbumine, Vicin, Vitascorbol и др.

Белый кристаллический порошок кислого вкуса. Легко растворим в воде (1:3,5), растворим в спирте. Растворы для инъекций готовят с добавлением натрия гидрокарбоната и стабилизаторов: стерилизуют при +100°С в течение 15 мин; pH растворов 6,0–7,0.

Аскорбиновая кислота (витамин С) содержится в значительных количествах в продуктах растительного происхождения (плоды шиповника, капуста, лимоны, апельсины; хрен, фрукты, ягоды, хвоя и др.). Небольшие количества витамина С имеются в животных продуктах (печень, мозг, мышцы). Для медицинских целей аскорбиновую кислоту получают синтетическим путем.

Аскорбиновая кислота играет важную роль в жизнедеятельности организма. Благодаря наличию в молекуле дисоль-

ной группы (—СОН=СОН—) она обладает сильно выраженными восстановительными свойствами. Участвует в регулировании окислительно-восстановительных процессов, углеводного обмена, свертываемости крови, в регенерации тканей, в образовании стероидных гормонов. Одной из важных физиологических функций аскорбиновой кислоты является ее участие в синтезе коллагена и проколлагена и в нормализации проницаемости капилляров.

Организм человека не способен сам синтезировать витамин С: потребность в нем удовлетворяется витамином, вводимым с пищей. Недостаток или отсутствие его приводят к развитию гипо- или авитаминоза (цинги).

Суточная потребность в аскорбиновой кислоте составляет для взрослого человека около 70–100 мг; для детей в возрасте от 6 мес до 1 года — 20 мг; от 1 года до 1½ лет — 35 мг; от 1½ до 2 лет — 40 мг; от 3 до 4 лет — 45 мг; от 5 до 10 лет — 50 мг; от 11 до 13 лет — 60 мг; для юношей 14–17 лет — 80 мг; для девушек 14–17 лет — 70 мг.

Кристаллическую аскорбиновую кислоту и содержащие ее препараты применяют в профилактических и лечебных целях во всех случаях, когда организм нуждается в дополнительном введении этого витамина; для профилактики и лечения цинги, при геморраги-

¹ Логинов А. С и др. Эффективность амида липоевой кислоты при хронических заболеваниях печени. — Сов. мед., 1970, № 1, с. 47–50

ческих диатезах, при носовых, легочных, печеночных, маточных и других кровотечениях, при кровотечениях, вызванных лучевой болезнью, а также передозировкой антикоагулянтов, при инфекционных заболеваниях и интоксикациях, заболеваниях печени, нефропатии беременных, болезни Аддисона, вяло заживающих ранах и переломах костей, дистрофиях и других патологических процессах. Препарат назначают также при усиленном физическом труде, умственном напряжении, в период беременности и лактации.

Имеются данные о положительном влиянии аскорбиновой кислоты на липидный обмен при атеросклерозе.

Назначают аскорбиновую кислоту внутрь (после еды), внутримышечно или внутривенно.

В профилактических целях назначают по 0,05—0,1 г в сутки; в периоде беременности и послеродовом периоде и в случае низкого содержания витамина С в молоке кормящих женщин (менее 4 мг%) назначают по 0,3 г в сутки в течение 10—15 дней, после чего профилактически — по 0,1 г в день в течение всего периода лактации.

Лечебные дозы для взрослых составляют при приеме внутрь 0,05—0,1 г 3—5 раз в день; парентерально вводят аскорбиновую кислоту в виде раствора натриевой соли (**аскорбинат натрия**) по 1—3 мл 5% раствора.

Детям назначают внутрь по 0,05—0,1 г 2—3 раза в день; парентерально — 1—2 мл 5% раствора.

Сроки лечения зависят от характера и течения заболевания.

Аскорбиновая кислота обычно хорошо переносится. Не следует назначать большие дозы больным с повышенной свертываемостью крови, тромбофлебитами и склонностью к тромбозам, а также при сахарном диабете.

При длительном применении больших доз аскорбиновой кислоты следует учитывать, что она может оказывать угнетающее влияние на инсулярный аппарат поджелудочной железы, поэтому в процессе лечения необходимо регулярно контролировать функциональную способность поджелудочной железы. В связи со стимулирующим влиянием аскорбиновой кислоты на образование кортикостероидных гормонов, что при

известных условиях может привести к повреждению гломерул почек и развитию гипертонической реакции, нужно при лечении большими дозами следить за функцией почек и артериальным давлением (М. Ф. Мережинский, Л. С. Черкасова).

Формы выпуска: порошок; драже по 0,05 г (для профилактических целей); таблеток по 0,025 г с глюкозой (для профилактических целей у детей); таблетки по 0,05 г (для профилактических целей) и по 0,1 г (для профилактических и лечебных целей); ампулы по 1 и 2 мл 5% и 10% раствора (для лечебных целей).

Раствор аскорбиновой кислоты для инъекций (5%) содержит 2,385 г натрия гидрокарбоната на каждые 5 г аскорбиновой кислоты, таким образом, при инъекции вводят натрия аскорбинат (рН 5%, раствора 6,0—7,0).

Аскорбиновая кислота выпускается также в таблетках вместе с рутином (см. Таблетки «Аскорутин»). Кроме того, аскорбиновая кислота входит в состав комбинированных (поливитаминных) таблеток.

Имеются таблетки, содержащие аскорбиновую кислоту (0,1 г) и фолиевую кислоту (0,0008 г); см. Кислота фолиевая.

Хранение: порошок аскорбиновой кислоты — в хорошо закупоренной таре, предохраняющей от действия света, в сухом, прохладном месте; таблетки и ампулы — в прохладном, защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Acidi ascorbinici 0,05 N 50
D.S. По 2 таблетки 3 раза в день (после еды)

Rp.: Sol. Acidi ascorbinici 5% I ml
D.t.d. N. 20 in ampull.
S По 1 мл в мышцы 2 раза в день

Плод шиповника (*Fructus Rosae*). Высушенные зрелые ложные плоды разных видов кустарников шиповника: розы коричной (*Rosa cinnamomea* L.), розы иглистой (*Rosa acicularis* Lindb.), розы даурской (*Rosa dahurica* Pall.), розы Федченко (*Rosa Fedtschenkoana* Rgl.) и др., рода *Rosa*, сем. розоцветных (*Rosaceae*).

Содержит витамины С, К, Р, сахар, органические, дубильные и другие ве-

щества. Содержание аскорбиновой кислоты должно быть не менее 1% в целых плодах и не менее 1,8% в очищенных (резаных).

Применяют в виде настоя, экстрактов, сиропов, пилюль, конфет, драже.

Настой из плодов шиповника готовят следующим образом: 10 г (1 столовую ложку) плодов помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в водяной бане (в кипящей воде) 15 мин, затем охлаждают при комнатной температуре не менее 45 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают и доводят объем полученного настоя кипяченой водой до 200 мл.

Принимают по полстакана 2 раза в день после еды.

Детям дают по $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$ стакана на прием.

Для улучшения вкуса можно к настою прибавить сахар или фруктовый сироп.

В продажу выпускают следующие препараты из плодов шиповника.

Сироп из плодов шиповника (*Sirupus ex fructibus Rosae*). Готовят из сока плодов различных видов шиповника и

экстракта ягод (рябины красной, рябины черноплодной, калины, боярышника, клюквы и др.) с добавлением сахара и аскорбиновой кислоты. Содержит в 1 мл около 4 мг аскорбиновой кислоты, а также витамин Р и другие вещества.

Назначают детям (для профилактических целей) по $\frac{1}{2}$ чайной – 1 десертной ложке (в зависимости от возраста) 2–3 раза в день, запивают водой.

Форма выпуска: в бутылках по 260 или 270 мл или в балках по 200 мл.

Хранение: в сухом, прохладном, защищенном от света месте.

Витаминизированный сироп из плодов шиповника (*Sirupus fructus Rosae vitaminisatus*). Получают из плодов шиповника. Содержит в 1 мл аскорбиновой кислоты 0,03 г (30 мг), витамина Р 0,015 г (15 мг).

Назначают в профилактических целях по 1 чайной ложке взрослым, по $\frac{1}{2}$ чайной ложки детям 1 раз в день, в лечебных целях 2–3 раза в день.

Форма выпуска: в стеклянных банках по 200 или 250 мл.

Хранение: при температуре не выше +15°C.

25. ГАЛАСКОРБИН (*Galascorbinum*).

Комплексное соединение натриевых солей аскорбиновой и галловой кислот.

Коричневый или желтовато-коричневый аморфный порошок со специфическим запахом. Легко растворим в воде. Водный раствор (рН 7,0–8,0) имеет коричневую окраску; стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

Действие препарата связано с наличием в нем соли аскорбиновой кислоты (содержание аскорбиновой кислоты в препарате – около 20%) и с вяжущим действием галлата натрия; галловая кислота и ее соли в некоторой степени обладают также свойствами витамина Р.

Назначают галаскорбин наружно для лечения трещин, ожогов, поражений кожи при лучевой терапии; применя-

ют 0,5–1% водный раствор (приготовляемый ex tempore) для смачивания салфеток, орошений, микроклизм.

Препарат может применяться также внутрь в виде таблеток или порошка по 0,5 г 3–4 раза в день при наличии показаний для назначения в лечебных целях витаминов С и Р.

При приеме препарата внутрь возможны тошнота и рвота, которые проходят после отмены препарата.

Препарат противопоказан при тиреотоксикозе.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г.

Хранение: в хорошо закупоренных банках темного стекла в прохладном, защищенном от света месте.

Растворы готовят перед употреблением и хранят не более одних суток.

26. ВИТАМИН Р (Vitaminum P).

К группе витамина Р относится ряд веществ — флавоноидов, обладающих способностью (особенно в сочетании с аскорбиновой кислотой) уменьшать проницаемость и ломкость капилляров. Совместно с аскорбиновой кислотой они участвуют в окислительно-восстановительных процессах, тормозят действие гиалуронидазы. Кроме того, они обладают антиоксидантными свойствами и, в частности, предохраняют от окисления аскорбиновую кислоту и адреналин.

Флавоноиды содержатся в виде гликозидов во многих растениях, особенно в плодах шиповника, лимонах и других цитрусовых, незрелых грецких орехах, ягодах черной смородины, рябины, черноплодной рябины, зеленых листьях чая.

Описана Р-витаминная активность флавононов (гесперидин, эриодиктин), флавонолов (рутин, кверцетин и др.), халконов (гесперидин-метилхалкон), катехинов (1-эпикатехин, 1-эпигаллокатехин и др.), кумаринов (эскулин), галловой кислоты и других веществ.

В качестве лекарственных средств практическое применение имеют следующие препараты.

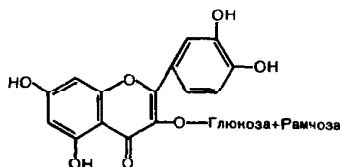
1. Рутин. 2. Кверцетин. 3. Витамин Р из цитрусовых.

Применяют препараты витамина Р для профилактики и лечения гипо- и авитаминоза Р и при заболеваниях, сопровождающихся нарушением проницаемости сосудов; геморрагических диатезах, кровоизлияниях в сетчатку глаза, капилляротоксикозах, лучевой болезни, септическом эндокардите, ревматизме, гломерулонефрите, гипертонической болезни, арахноидите, аллергических заболеваниях, кори, скарлатине, сыпном тифе, тромбоцитопенической пурпуре и др., а также для профилактики и лечения поражений капилляров, связанных с применением антикоагулянтов (неодикумарина, фенилина и их аналогов), саллицилатов.

Одновременно с препаратами витамина Р рекомендуется назначать аскорбиновую кислоту.

Рутин (Rutinum).

3-Рутинозид кверцетина, или 3-рамноглюкозил-3,5,7,3',4'-пентаоксифлавонон:



Синонимы: Birutan, Eldrin, Farutine, Idorutin, Melin, Myrticolarin, Ncorutin, Oxyritin, Phytomelin, Rucetin, Rutabion (Г), Rutavit, Rutinon, Rutisan, Rutorbin, Rutosidum, Ruvit и др.

Содержится в листьях руты пахучей (*Ruta graveolens* L.) и других растений. Для медицинского применения добывается из зеленой массы гречихи и из почек цветов софоры японской (*Sophora japonica*), сем. бобовых (Leguminosae).

Зеленовато-желтый мелкокристаллический порошок без вкуса и запаха. Практически нерастворим в воде; растворим в разбавленных растворах едких щелочей.

Назначают взрослым по 0,02—0,05 г 2—3 раза в сутки.

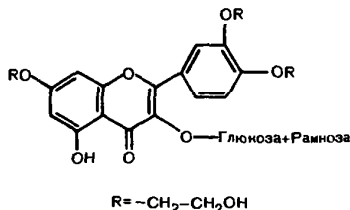
Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,02 г.

Хранение: в хорошо закупоренной таре, предохраняющей от действия света.

Таблетки, содержащие рутин и аскорбиновую кислоту по 0,05 г и глюкозу — 0,2 г, называются «Аскорутин» (Ascorutinum).

Венорутон (Venoruton)*.

Смесь 3',4' и 7-(β-Оксиэтил)рутозидов; полусинтетическое производное рутина:



Синонимы: Paroven, Verutil, Vitamin P₄.

Подобно рутину, повышает устойчивость и уменьшает проницаемость капилляров, оказывает противовоспалительное действие.

Применяют при лечении варикозных расширений вен, поверхностных тром-

бофлебитов, варикозных язв, трофических нарушений при хронической венозной недостаточности.

Назначают внутрь (во время еды), начиная с 2 капсул (по 0,3 г препарата в капсуле); для поддерживающей терапии — 1 капсула в день. Курс лечения 2—4 нед.

Применяют также в виде внутримышечных или внутривенных инъекций. Применяют ампулы, содержащие по 5 мл 10% раствора (0,1 г в 1 мл; 0,5 г в 1 ампуле). Раствор желто-оранжевого цвета, pH 6,4—6,6. Вводят обычно через день по 5 мл (1 ампула). Для поддерживающей терапии применяют препарат в капсулах.

Формы выпуска: капсулы по 0,3 г в упаковке по 50 капсул; ампулы по 5 мл 10% раствора в упаковке по 10 ампул.

Выпускается также для местного применения 2% гель в тубах по 40 г под названием «Троксевазин» (Troxevasin).

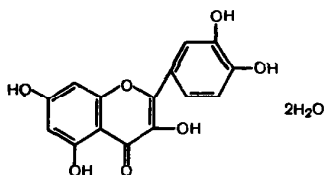
Хранение: в сухом прохладном месте. Производится в Болгарской Народной Республике.

Кверцетин (Quercetinum).

3,4,7,3',4'-Пентаоксифлавонон:

Синонимы: Flavin, Meletin, Quercetol, Quertine, Sophoretin.

Желтый кристаллический порошок без



запаха и вкуса. Практически нерастворим в воде, растворим в растворах щелочей.

Назначают внутрь взрослым по 0,02 г 3—5 раз в день. Курс лечения 5—6 нед.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,02 г.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

Кверцетин является составной частью таблеток «Кверсалин» (см.).

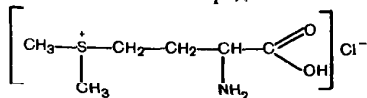
Витамин Р из цитрусовых. Аморфный порошок светло-желтого цвета; практически нерастворим в воде, легко растворим в растворах щелочей.

Назначают взрослым по 0,05—0,1 г 3—5 раз в день, детям — по 0,05 г 2—3 раза в день.

Формы выпуска: порошок, таблетки по 0,05 и 0,1 г; таблетки по 0,05 г витамина Р и 0,05 г аскорбиновой кислоты.

27. МЕТИЛМЕТИОНИНСУЛЬФОНА ХЛОРИД (Methylmethioninsulfoni chloridum).

d,l-2-Амино-4-(диметилсульфоний) масляной кислоты хлорид:



Синоним: **Витамин U.**

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком кристаллический порошок со специфическим запахом, сладковатого вкуса. Гигроскопичен. На свету неустойчив. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Препарат рассматривается как активированная форма метионина¹ (см.).

¹ Витамин U. Природа, свойства, применение/Под ред. В. Н. Букина и В. Е. Анисимовой. — М.: Наука, 1973.

Применяют при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническом гастрите (при нормальной, пониженной и повышенной секреции), гастралгии. Лучшие результаты отмечены у больных с недостаточной секреторной функцией желудка¹.

Полагают, что механизм действия связан со стимуляцией заживления повреждений оболочки желудочно-кишечного тракта, что объясняется способностью препарата отдавать свои метильные

¹ Лешинский Л. А., Трусов В. В., Вахрушев Я. М. Оценка терапевтического действия хлорида метионинсульфония при язвенной болезни. — Сов. мед., 1972, № 8, с. 108—112; Трусов В. В., Орешков Т. М. Терапевтический эффект и влияние на функциональное состояние желудка и кишечника MMSCI (витамина U) при лечении больных хроническим гастритом. — Сов. мед., 1974, № 8, с. 121—124; Лешинский Л. А. Опыт лечебного применения витамина U в гастроэнтерологической практике. — Врач. дело, 1978, № 10, с. 101—104.

группы, необходимые для синтетических процессов в организме. Метилируя гистамин, витамин U превращает его в неактивную форму, а это способствует уменьшению секреции желудка и обезболивающему эффекту¹.

Назначают препарат внутрь (после еды) по 0,1 г (2 таблетки) 3–5 раз в день. Курс лечения 30–40 дней. Курс лечения можно повторять.

При необходимости можно назначать препарат вместе с холинолитическими средствами².

Препарат обычно хорошо переносит-

ся. У отдельных больных могут наблюдаться тошнота, рвота, усиление болей; в этих случаях уменьшают дозу или прекращают прием препарата.

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г в банках оранжевого стекла (по 50 и 100 таблеток).

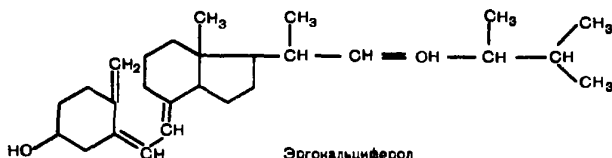
Хранение: в сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

Rp.: Tab. Methylmethioninisulfonii chloridi 0,05 N. 50

D.S. По 2 таблетки 3 раза в день после еды

28. ЭРГОКАЛЬЦИФЕРОЛ (Ergocalciferolum). Витамин D₂ (Vitaminum D₂).

24-Метил-9,10-секохолеста-5,7,10(19), 22-тетраен-3β-ол:



Эргокальциферол

Синонимы: Кальциферол, Aldevit, Calciferolum, Dekristol (Г), Deltalin, Detamin, Drisdol, Fordetol, Infadin, Ostelin, Ultranol, Vigantol, Viosterol, Vitadol, Vitaplex D, Vitasterol и др.

Существует несколько разновидностей витамина D (D₁, D₂, D₃, D₄, D₅). Практическое значение в настоящее время имеют витамин D₂ (кальциферол, или эргокальциферол) и витамин D₃ (холекальциферол).

Эргокальциферол и холекальциферол близки между собой по физико-химическим свойствам и действию на организм человека. Оба представляют со-

бой белые кристаллические вещества, нерастворимые в воде, растворимые в спирте, эфире, хлороформе, растительных маслах. Неустойчивы к действию

света, кислорода воздуха и других окисляющих факторов.

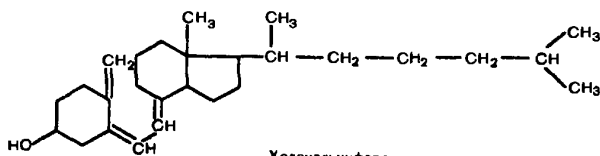
Витамин D содержится в небольших количествах в яичном желтке, икре, сливочном масле и молоке. В больших количествах содержится наряду с витамином A в печени и жировой ткани рыб, главным образом трески, а также в печени тюленя и других морских животных.

Витамин D регулирует обмен фосфора и кальция¹ в организме, содействует всасыванию этих веществ кишечником, своевременному отложению их в растущие кости, является специфическим средством против рахита. Дети, не получающие с пищей достаточного количества витамина D, заболевают рахитом, отсюда название этого витамина «противорахитический витамин». Женское молоко при обычном питании не содержит витамина D. Лишь при обильном введении его с пищей или при облучении кормящей женщины ультра-

¹ Имеются данные об уменьшении экспериментальных гистаминовых язв (у крыс) при применении витамина U (Зайко-Никола И. В. Уразаева Л. Г. Изучение противоязвенного действия метилметинионисульфоний хлорида (витамина U). — Фармакол. и токсикол., 1974, № 3, с. 346–348).

² Трусов В. В., Вахрушев Я. М. Опыт клинического применения хлорида метилметинионисульфония (витамина U) в комбинации с антихолинергическим препаратом кватероном при обостренных язвенной болезни. — Тер. арх., 1972, № 10, с. 37–41.

¹ См. Паратиреоидин, Дигидротрахистерол. Рыбий жир.



Холекальциферол

фиолетовыми лучами его можно обнаружить в молоке в заметных количествах.

До развития клинических явлений рахита отмечаются симптомы D-типовитаминоза, или скрытого рахита, сопровождающегося изменениями обмена, раздражительностью, двигательным беспокойством и др.

Активность препаратов витамина D выражается в международных единицах (МЕ); 1 МЕ содержит 0,000025 мг (0,025 мкг) химически чистого витамина D.

Основное количество витамина D, необходимое организму человека, образуется в коже. При недостаточном образовании витамина D запасы его должны пополняться за счет приема соответствующих препаратов.

Применяют эргокальциферол (витамин D) для профилактики и лечения рахита и заболеваний костей, вызванных нарушениями обмена кальция (остеомаляция и некоторые формы остеопороза).

Профилактика рахита у новорожденных и грудных детей производится путем назначения витамина D₂ беременной женщине и кормящей матери. На 30–32-й неделе беременности назначают витамин D₂ дробными дозами в течение 10 дней, всего на курс 400 000–600 000 МЕ. Кормящим матерям назначают по 500 МЕ ежедневно с первых дней кормления до начала применения препарата у ребенка. Доношенным детям начинают давать препарат в профилактических целях с 3-недельного возраста. Общая доза на курс профилактики составляет обычно около 300 000 МЕ. Недоношенным детям, близнецам, детям, находящимся на искусственном вскармливании, и при неблагоприятных бытовых и климатических условиях начинают давать витамин D₂ со 2-й недели жизни. Общая доза на

курс составляет в этих случаях до 600 000 МЕ.

Для профилактических целей можно назначать препарат разными методами: по «дробному» методу дают ребенку ежедневно по 500–1000 МЕ в течение всего первого года жизни; по методу «витаминных толчков» дают по 50 000 МЕ 1 раз в неделю в течение 8 нед. По «уплотненному» методу, рекомендуемому недоношенным детям и детям с частыми сопутствующими заболеваниями, дают 300 000–400 000 МЕ за 10–12 дней.

После окончания дачи витамина D₂ на протяжении первого года жизни ребенка препарат вновь назначают в весеннее и осенне-зимнее время (до 2 лет). В местностях с длительной и суровой зимой поддерживающую профилактику рахита проводят до 3 лет.

Для лечения рахита I степени у доношенных детей дают ежедневно по 10 000–15 000 МЕ в течение 30–45 дней. На курс 500 000–600 000 МЕ. При остро выраженном процессе дают указанную общую дозу «уплотненным» методом в течение 10 дней.

При рахите II степени на курс назначают 600 000–800 000 МЕ. При подостром течении дают препарат в течение 30–35 дней, при остром – в течение 10–15 дней.

При рахите II–III степени для предупреждения рецидивов, особенно при неблагоприятных бытовых условиях, рекомендуется назначать детям повторный курс лечения в общей дозе 400 000 МЕ, вводимой в течение 10 дней.

При рахите III степени назначают на курс 800 000–1 000 000 МЕ. При подостром течении рахита это количество вводят в течение 40–60 дней, при остром – в течение 10–15 дней.

При тяжелой форме острого рахита или при сопутствующей пневмонии

можно ввести витамин D₂ «ударным» методом (в стационаре). При этом дают 600 000—800 000 МЕ в течение 3—6 дней.

При остеомалации и остеопорозе назначают в день по 3000 МЕ витамина D₂ в течение 45 дней.

Витамин D₂ назначают также при расстройстве функции околотитовидных желез, в частности при тетании, костных заболеваниях, вызванных нарушением кальциевого обмена, при некоторых формах туберкулеза, псориазе и др. Для предупреждения приступов тетании назначают до 1 000 000 МЕ витамина в день.

Витамин D₂ является эффективным средством лечения волчанки кожи и слизистых оболочек. Суточная доза витамина D₂ для взрослых, больных туберкулезной волчанкой, составляет обычно 100 000 МЕ. Детям до 16 лет, страдающим туберкулезной волчанкой, витамин D₂ назначают в дозах от 25 000 до 75 000 МЕ в день в зависимости от возраста. Суточную дозу делят на два приема и принимают во время еды. Курс лечения 5—6 мес.

Витамин D₂ противопоказан при гиперкальциемии, активных формах туберкулеза легких, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, язве желудка и двенадцатиперстной кишки, острых и хронических заболеваниях печени и почек, органических поражениях сердца.

При применении больших доз витамина могут развиваться явления интоксикации (D-гипервитаминоз): потеря аппетита, тошнота, головные боли, общая слабость, раздражительность, нарушение сна, повышение температуры, появление в моче гиалиновых цилиндров, белка, лейкоцитов. Эти явления обычно проходят после перерыва в лечении и при уменьшении дозы.

Характерным для гипервитаминоза D является увеличение содержания кальция в крови и повышение его выделения с мочой. Возможен кальциноз мягких тканей, почек, легких, кровеносных сосудов. Токсическое действие больших доз витамина D₂ ослабляется при одновременном приеме витамина А.

В случае появления признаков гипервитаминоза D₂ отменяют препарат, резко ограничивают введение кальция в организм.

Следует проявлять осторожность при назначении витамина D₂ лицам преклонного возраста: усиливая отложения кальция в организме, витамин D₂ может способствовать развитию атеросклероза. С осторожностью следует назначать витамин D₂ беременным в возрасте свыше 35 лет.

Необходимо учитывать, что витамин D₂ обладает кумулятивными свойствами. Препарат следует применять под врачебным наблюдением и при длительном применении производить исследование содержания кальция в крови и моче.

При лечении большими дозами витамина D₂ рекомендуется одновременно назначать витамин А по 10 000—15 000 МЕ в сутки, а также аскорбиновую кислоту и витамины группы В.

Эргокальциферол (витамин D₂) выпускается в виде следующих лекарственных форм.

Драже эргокальциферола по 500 МЕ (для профилактических целей).

Раствор эргокальциферола в масле по 500 или 1000 МЕ в капсулах (для профилактических целей).

Раствор эргокальциферола в масле 0,0625 %; 0,125 % или 0,5 % (Solutio Ergocalciferoli oleosa 0,0625 %; 0,125 % aut 0,5 %). Содержит соответственно в 1 мл 25 000 МЕ или 50 000 и 200 000 МЕ. Применяют для профилактических и лечебных целей. Одна капля содержит соответственно 625; 1250 или 5000 МЕ.

Раствор эргокальциферола в спирте 0,5 % (Solutio Ergocalciferoli spirituosus 0,5 %). Содержит в 1 мл 200 000 МЕ. Применяют для лечебных и профилактических целей. Одна капля содержит около 4000 МЕ.

Препараты витамина D₂, в том числе рыбий жир, хранят в условиях, исключающих действие на них света и воздуха, инактивирующих препараты: кислород воздуха окисляет витамин D, а свет превращает его в ядовитый токсистерин. Витамин D и его препараты сохраняют с предосторожностью (список Б). Драже эргокальциферола хранят в сухом, защищенном от света месте. Раствор в масле — в доверку, заполненных, хорошо укуренных склянках оранжевого стекла в защищенном от света месте при температуре не выше +10 °C.

29. ВИДЕХОЛ (Videcholum).

Молекулярное соединение холекальциферола (витамина D₃) с холестерином.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок. Неустойчив к кислороду воздуха и свету. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте.

Видехол является специфическим противорахитическим средством. Как и другие препараты витамина D, он регулирует обмен кальция и фосфора, ускоряет всасывание кальция в кишечнике, улучшает реабсорбцию фосфора в почках, способствует формированию костного скелета и зубов у детей, а также сохранению структур костей¹.

Назначают видехол внутрь в виде раствора в масле. Для профилактики рахита назначают доношенным детям, начиная со второго месяца, недоношенным — после 2 нед жизни. Доношенным детям дают по 30 000—40 000 МЕ в сутки (в 2 приема) в течение 12—14 дней; недоношенным — по 6250—10 000 МЕ в сутки 2 мес.

Для лечения рахита I степени назначают по 10 000—15 000 МЕ в сутки (в 2 приема) в течение 4—6 нед (на курс от 300 000—400 000 МЕ до 500 000—600 000 МЕ).

При рахите II степени назначают по 15 000—20 000 МЕ 2 раза в сутки; на курс (в течение 4—6 нед) 600 000—800 000 МЕ. При рахите III степени назначают 800 000—1 200 000 МЕ на курс лечения в течение 5—7 нед либо по 50 000 МЕ (в 2 приема) в течение 2 нед, затем по 8000 МЕ в течение 6 нед.

При костных заболеваниях видехол применяют по 3000 МЕ в сутки в течение 1½ мес.

При применении видехола следует обязательно соблюдать правильный рацион питания (включающий дополнительное введение витаминов А, С и группы В) и общий укрепляющий режим.

Противопоказания к применению такие же, как для эргокальциферола.

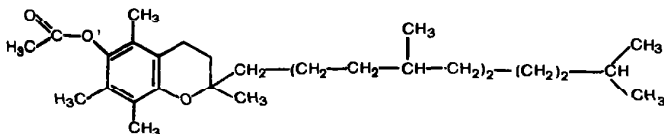
У детей, склонных к дисфункции кишечника, при приеме видехола возможно учащение и разжижение стула; в этих случаях уменьшают дозу препарата.

Форма выпуска: 0,125 % и 0,25 % раствор в масле (Solutio Videcholi oleosa 0,125 % aut 0,25 %) во флаконах оранжевого стекла по 5; 10 или 30 мл.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при температуре не выше +5 °C.

30. ТОКОФЕРОЛА АЦЕТАТ (Tocopheroli acetat).

6-Ацетокси-2-метил-2-(4,8,12-триметилтридецил)-хроман.



Синонимы: Витамин Е ацетат, α-Токоферола ацетат, Almeofrol, Egevīt, Esol, Evitaminum, Evitan, Fertiligen, Gopavil, Phytoferol, Profecundin, Tocofyn, α-Tocopherol, Tocovit, Vitaplex E и др.

¹ Кругликова-Львова Р. П., Авакумов В. М. и др. Видехол — новый отечественный препарат витамина D. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1982, № 5, с. 2—8.

Светло-желтая прозрачная вязкая маслянистая жидкость со слабым запахом. На свету окисляется и темнеет.

Токоферола ацетат является синтети-

ческим препаратом витамина Е. Под названием «витамин Е» известен ряд соединений (токоферолов), близких по химической природе и биологическому действию. Наиболее активным из них является α-токоферол.

Токоферолы содержатся в зеленых частях растений, особенно в молодых ростках злаков; большие количества токоферолов обнаружены в растительных

маслах (подсолнечном, хлопковом, кукурузном, арахисовом, соевом, облепиховом). Некоторые количества их содержатся также в мясе, жире, яйцах, молоке.

Витамин Е является природным противокислительным средством (антиоксидантом). Он защищает различные вещества от окислительных изменений. Участвует в биосинтезе гема и белков, пролиферации клеток, в тканевом дыхании и других важнейших процессах клеточного метаболизма.

Витамин Е имеет важное значение для деятельности организма. У животных, лишенных витамина Е, обнаружены дегенеративные изменения в скелетных мышцах и мышце сердца, повышение проницаемости и ломкости капилляров, перерождение эпителии семенных канальцев яичек. У эмбрионов возникает кровоизлияния, наступает их внутриутробная гибель. Наблюдаются также дегенеративные изменения в нервных клетках и поражение паренхимы печени. С дефицитом витамина Е могут быть связаны также гемолитическая желтуха новорожденных, стеаторея, синдром малабсорбции и др.¹

Применяют витамин Е в качестве лекарственного средства при мышечных дистрофиях, дерматомиозитах, амиотрофическом боковом склерозе, при нарушениях менструального цикла, угрозе прерывания беременности, нарушениях функции половых желез у мужчин. Имеются также данные об эффективности витамина Е при некоторых дерматозах, псориазе, красной волчанке и других заболеваниях кожи, при миокардиодистрофии, спазмах периферических сосудов, заболеваниях печени.

В педиатрии применяют при склеродерме, гипотрофии и других заболеваниях.

Назначают витамин Е внутрь и внутримышечно.

Для приема внутрь выпускают раствор токоферола ацетата в масле (*Solutio Tocopheroli acetatis oleosa*) 5% 10% и 30%. В 1 мл содержится соответственно 50; 100 или 300 мг синтетического α -токоферола ацетата.

Назначают препарат внутрь в следующих дозах: при заболеваниях нервной мышечной системы (при мышечных дистрофиях, амиотрофическом боковом склерозе и др.) — по 50–100 мг в сутки в течение 1–2 мес; повторные курсы назначают через 2–3 мес; мужчинам при нарушении сперматогенеза и потенции — по 100–300 мг в сутки (в сочетании с гормональной терапией) в течение 1 мес; при угрожающем аборте — по 100–150 мг в сутки в течение 7–14 дней, при привычном аборте и ухудшении внутриутробного развития плода — по 100–150 мг в сутки, в первые 2–3 мес беременности — ежедневно или через день, при заболеваниях периферических сосудов, миокардиодистрофии, атеросклерозе — по 100 мг в сутки (с витамином А — см. *Aevum*) в течение 20–40 дней; через 3–6 мес курс лечения витамином Е можно повторить.

При заболеваниях кожи назначают препарат от 15 до 100 мг в сутки в течение 20–40 дней.

Грудным детям при склеродермии, гипотрофии и пониженной резистентности капилляров препарат применяют по 5–10 мг в сутки.

Для внутримышечных инъекций выпускается раствор токоферола ацетата в масле 5% 10% 30% (*Solutio Tocopheroli acetatis oleosa* 5% 10% 30% *pro injectionibus*).

Инъекции производят в случаях нарушения всасывания и обмена витамина Е в организме.

Дозы такие же, как при приеме внутрь. Вводят в подогретом виде ежедневно или через день.

При внутримышечных инъекциях возможны болезненность, появление инфильтратов и аллергических реакций.

Необходимо соблюдать осторожность при применении препаратов витамина Е у больных с тяжелым кардиосклерозом и при инфаркте миокарда.

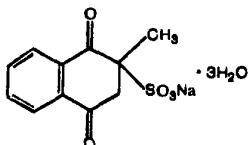
Формы выпуска: для приема внутрь — 5%; 10% и 30% раствор во флаконах оранжевого стекла по 10; 20; 25 и 50 мл и в капсулах, содержащих по 0,1 или 0,2 мл 50% раствора (0,05 или 0,1 г токоферола ацетата). Одна капля 5% 10% или 30% раствора препарата из глазной пипетки содержит соответственно около 1; 2 и 6,5 мг α -токоферола

¹ Хмельский Ю. В., Какнов Н. Б., Корницкая А. И. О клиническом применении токоферола. — Врач. дело, 1981, № 5, с 31–35.

ацетата: для инъекций препарат выпускается в ампулах по 1 мл 5%; 10% или 30% раствора (соответственно по 50; 100 или 300 мг).

31. ВИКАСОЛ (Vikasolum)¹.

2,3-Дигидро-2-метил-1,4-нафтохинон-2-сульфонат натрия:



Белый или белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Легко растворим в воде, трудно — в спирте.

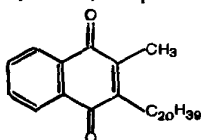
Викасол является синтетическим аналогом витамина К.

Витамин К называют противогеморрагическим, или коагуляционным, витамином, так как он принимает участие в образовании протромбина и способствует нормальному свертыванию крови. При отсутствии или недостатке в организме витамина К развиваются геморрагические явления.

Витамин К широко распространен в растительном мире, особенно в зеленых листьях люцерны, шпината, в цветной капусте, плодах шиповника, хвое, зеленых томатах. Фрукты и корнеплоды содержат его в значительно меньших количествах. Некоторое количество витамина К содержит свиная печень; в молоке и яйцах содержится в весьма малых количествах.

Свойствами витамина К обладает ряд производных метилнафтохинона.

В растениях содержится витамин К₁ (2-метил-3-фитил-1,4-нафтохинон):



В животных продуктах содержится витамин К₂ (2-метил-3-дифарнезил-1,4-нафтохинон). Витамин К₂ продуцируется микрофлорой кишечника.

Препараты витамина Е сохраняют в хорошо укуренной посуде в защищенном от света месте. Ультрафиолетовые лучи разрушают витамин Е.

Витамин К доставляется в организм главным образом с пищей, частично образуется микрофлорой кишечника. Всасывание витамина происходит при участии желчи.

Гиповитаминозы или К-авитаминозы наблюдаются чаще всего при обтурационной желтухе (желчные камни, новообразования, сужение желчного протока и т. п.), при фистулах желчного пузыря. Эти авитаминозы могут наблюдаться и при различных заболеваниях пагенихи печени (острые гепатиты, острая желтая атрофия). Нарушение свертывания крови у новорожденных часто также связано с К-гиповитаминозом.

Причиной К-гиповитаминоза и К-авитаминоза могут являться также заболевания, сопровождающиеся нарушением всасывания жиров кишечной стенкой (диарея, язвенный колит, дизентерия, заболевания поджелудочной железы, спру).

Ранним признаком гиповитаминоза К является понижение содержания протромбина в крови (гипопротромбинемия). При снижении содержания протромбина до 35% наступает опасность кровоизлияния при травмах; при снижении содержания протромбина до 15–20% могут развиваться тяжелые кровотечения.

Викасол — синтетический водорастворимый аналог витамина К.

Викасол является специфическим лечебным средством при кровоточивости, связанной с пониженным содержанием в крови протромбина (гипопротромбинемия). Действие викасола проявляется через 12–18 ч после введения в организм.

Применяют при желтухах в случае задержки поступления желчи в кишечник, при острых гепатитах, паренхиматозных и капиллярных кровотечениях после ранения или хирургического вмешательства, кровотечениях на почве язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, выраженных явлениях лучевой болезни, тромбоцитопенической пурпуре, геморрагических и длительных носовых кровотечениях; профилактически — у

¹ См. также *Гемостатические средства* (с. 82).

беременных в течение последнего месяца беременности для предупреждения кровоточивости у новорожденных; при наличии геморрагических явлений у недоношенных детей; при маточных ювенильных и пременопаузальных кровотечениях; при спонтанной кровоточивости; при подготовке к хирургическим операциям, а также в послеоперационном периоде, если имеется опасность кровотечения; при легочных кровотечениях на почве туберкулеза легких и при септических заболеваниях, сопровождающихся геморрагическими явлениями.

Витамин К применяют также как специфический антагонист при чрезмерной гипопротромбинемии и кровотечениях, которые могут наблюдаться при применении неодинкумарина, фенилина и других антикоагулянтов (антагонистов витамина К).

При гемофилии и болезни Верльгофа викасол положительного действия не оказывает.

Препарат вводят внутрь или внутримышечно. Внутрь назначают в виде порошка, в таблетках или в водном растворе. Дневная доза викасола для взрослых при приеме внутрь составляет 0,015–0,03 г, для внутримышечного введения — 0,01–0,015 г.

Детям в возрасте до 1 года назначают по 0,002–0,005 г, до 2 лет — 0,006 г, 3–4 лет — 0,008 г, 5–9 лет — 0,01 г, 10–14 лет — 0,015 г. Для новорожденных доза не должна превышать 0,004 г (внутри).

ПОЛИВИТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

В природе витамины встречаются обычно в виде разных сочетаний. Растительные продукты содержат часто ряд витаминов группы В, витамины С и др. Сочетания витаминов находятся также в продуктах животного происхождения.

В ряде случаев витамины взаимно усиливают оказываемые ими физиологические эффекты; так, тормозящее влияние витамина Р на проницаемость сосудов усиливается под влиянием аскорбиновой кислоты; взаимно усиливается влияние на кроветворение фолиевой кислоты и цианокобаламина.

В некоторых случаях токсичность витаминов уменьшается при их комбинированном применении; так, токсичность витамина D уменьшается под

влиянием витамина А. Витамины могут оказывать и антагонистическое действие; например, никотиновая кислота тормозит, липотропное действие холина.

Активно участвуя в различных биохимических процессах, витамины могут при комбинированном применении оказывать более сильное и разностороннее биологическое действие.

Эти и другие особенности действия витаминов служат основанием для их комбинированного применения как в профилактических, так и в лечебных целях.

Комбинирование витаминов может произойти как путем индивидуального подбора соответствующих сочета-

Рп.: Tab. Vikasoli 0,015 N. 25
D.S. По 1 таблетке 2 раза в день

Рп.: Sol. Vikasoli 1% 1 ml
D.t.d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно

Рп.: Tab. Vikasoli 0,015 N. 25
D.S. По 1 таблетке 2 раза в день

Рп.: Sol. Vikasoli 1% 1 ml
D.t.d. N. 6 in ampull.
S. По 1 мл внутримышечно

влиянием витамина А. Витамины могут оказывать и антагонистическое действие; например, никотиновая кислота тормозит, липотропное действие холина.

Активно участвуя в различных биохимических процессах, витамины могут при комбинированном применении оказывать более сильное и разностороннее биологическое действие.

Эти и другие особенности действия витаминов служат основанием для их комбинированного применения как в профилактических, так и в лечебных целях.

Комбинирование витаминов может произойти как путем индивидуального подбора соответствующих сочета-

ний, так и применением готовых поливитаминных препаратов.

Применение поливитаминных (как и других витаминных) препаратов должно производиться только по назначению врача.

Имеются следующие готовые комбинированные поливитаминные препараты, а также препараты растительного происхождения, содержащие природные смеси витаминов и других веществ.

1. АЕВИТ (Aevitum).

Раствор в масле, содержащий в 1 мл аксерофтола ацетата (витамина А) 35 мг (около 100 000 МЕ) и α -токоферола ацетата (витамина Е) — 100 мг. Прозрачная жидкость от светло-желтого до желтого цвета, со слабым запахом.

Применяют с лечебной целью при атеросклеротических изменениях сосудов, при нарушениях трофики тканей, при облитерирующем эндартериите.

Вводят внутримышечно (в слегка подогретом виде) по 1 мл 1 раз в день ежедневно; в ранних стадиях эндартериита в течение 20 дней, во II и III стадиях и при трофических нарушениях в тканях — 30–40 дней. Через 3–6 мес курс лечения можно повторить.

В случаях, требующих длительного лечения, можно курсы внутримышечных

инъекций чередовать с приемами препарата внутрь по 1–2 капсулы 2–3 раза в день.

Инъекции аевита несколько болезненны, могут развиваться инфильтраты.

Препарат следует применять с осторожностью при беременности, тиреотоксикозе, холецистите, при состояниях с повышенной проницаемостью сосудов (хронический гломерулонефрит, хроническая недостаточность кровообращения и др.).

Формы выпуска: ампулы по 1 мл в упаковке по 10 ампул и капсулы («Aevitum» in capsulis) по 1 мл в упаковке по 25 или 50 капсул.

Хранение: ампулы — в защищенном от света месте, капсулы — в сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

2. ТАБЛЕТКИ «АСНИТИН» (Tablettae «Asnithinum»).

Содержат кислоты аскорбиновой 0,05 г, кислоты никотиновой 0,01 г, тиамин хлорида 0,001 г (или тиамин бромид 0,00129 г), глюкозы до 0,5 г.

Применяют для профилактики гиповитаминозов и при значительной физической и нервно-психической нагрузке по 1 таблетке 3 раза в день после еды.

Форма выпуска: во флаконах по 50 таблеток.

3. ТАБЛЕТКИ «ПЕНТОВИТ», покрытые оболочкой (Tablettae «Pentovitum» obductae).

Содержат тиамин хлорида 0,01 г (или тиамин бромид 0,0129 г), пиридоксин гидрохлорида 0,005 г, никотинамида 0,02 г, кислоты фолиевой 0,003 г, цианокобаламина 0,00005 г (50 мкг).

Применяют как лечебное средство. В

комплексной терапии заболеваний периферической и центральной нервной системы (радикулиты, невралгии, невриты, астенические состояния и др.).

Назначают по 2–4 таблетки 3 раза в день (после еды). Курс лечения 3–4 нед.

Форма выпуска: в упаковке по 50 и 100 таблеток.

4. ТАБЛЕТКИ «ПАНГЕКСАВИТ», покрытые оболочкой (Tablettae «Panhexavitum» obductae).

Содержат ретинола ацетата 0,00568 г или ретинола пальмитата 0,00908 г (16 500 ЕД), тиамин бромид 0,00645 г (6,45 мг) или тиамин хлорида 0,005 г (5 мг), рибофлавина 0,005 г, кальция

пантотената 0,01 г, пиридоксин гидрохлорида 0,005 г и никотинамида 0,05 г.

Применяют в лечебных целях при гипо- и авитаминозах, понижении остроты зрения, некоторых кожных заболеваниях (волосковый лишай, ихтиоз, псориаз).

Назначают взрослым по 1 таблетке 3 раза в день; детям в возрасте до 1 года — $\frac{1}{2}$ таблетки 1 раз в день; от 1 года до 3 лет — $\frac{1}{2}$ таблетки 2 раза в день; 3—7 лет — по 1 таблетке 2 раза в день;

5. ТАБЛЕТКИ «ГЕПТАВИТ», покрытые оболочкой (Tabulettae «Heptavitum» obductae).

Содержат ретинола ацетата 0,00908 г (26400 МЕ), тиамин хлорида 0,01 г или тиамин бромид 0,0129 г, рибофлавина 0,01 г, пиридоксин гидрохлорида 0,01 г, никотинамида 0,075 г, рутина 0,1 г, кислоты аскорбиновой 0,2 г.

Применяют для лечебных целей при поражениях и заболеваниях кожи (от-

старе 7 лет — по 1 таблетке 3 раза в день.

Форма выпуска: в упаковке по 20, 30, 40 и 50 таблеток.

морожения, ожоги, вяло гранулирующие раны, экзема, туберкулез кожи и др.), при псориазе, заболеваниях глаз (пигментный ретинит, гемералопия, керато-малация, ксерофтальмия и др.).

Применяют внутрь (после еды) по 1 таблетке 1—2 раза в день. Курс лечения 20 дней. При необходимости повторяют курс лечения после перерыва 1—3 мес.

Форма выпуска: в упаковке по 20 таблеток.

6 ТАБЛЕТКИ «ДЕКАМЕВИТ», покрытые оболочкой (Tabulettae «Decamevitum» obductae).

Выпускаются в виде двух таблеток: декамевит 1 — желтого цвета и декамевит 2 — оранжевого цвета. Таблетка желтого цвета содержит ретинола 0,002 г (6600 МЕ), тиамин хлорида 0,02 г (или тиамин бромид 0,0258 г), рибофлавина 0,01 г, пиридоксин гидрохлорида 0,02 г, кислоты фолиевой 0,005 г, рутина 0,02 г, токоферола ацетата 0,01 г и метионина 0,2 г. Таблетка оранжевого цвета содержит цианокобаламина 0,0001 г (100 мкг), кислоты аскорбиновой 0,2 г, никотинамида 0,05 г.

Применяют при авитаминозах и гиповитаминозах, для улучшения обмена веществ и общего состояния в пожилом и старческом возрасте, при умственном и физическом истощении, расстройствах сна и аппетита, при применении антибиотиков, в период выздоровления после тяжелых заболеваний.

Принимают внутрь после еды по одной желтой и одной оранжевой таблетке 1—2 раза в день. Курс лечения 20 дней. Перерывы между курсами 2—3 мес.

Формы выпуска: в упаковке по 20 таблеток декамевита 1 и декаме-вита 2.

Хранение: в сухом прохладном месте.

7. ТАБЛЕТКИ «АЭРОВИТ», покрытые оболочкой (Tabulettae «Aerovitum» obductae).

Содержат ретинола ацетата 0,00227 г (6600 МЕ), тиамин хлорида 0,002 г (или тиамин бромид 0,00258 г), рибофлавина мононуклеотида 0,002 г, пиридоксин гидрохлорида и кальция пантотената по 0,01 г, цианокобаламина 0,025 мг, кислоты аскорбиновой 0,1 г, токоферола ацетата 0,02 г, никотинамида 0,015 г, рутина 0,05 г, кислоты фолиевой 0,5 мг.

Назначают обычно по 1 таблетке в сутки для предупреждения витаминной недостаточности при употреблении пищи с недостаточным количеством вита-

минов, особенно у лиц, подвергающихся воздействию экстремальных факторов (вибрация, укачивание, перегрузка и др.). Применяют также для профилактики атеросклероза¹.

При необходимости (при длительных нагрузках или пониженной ценности рациона) принимают по 2 таблетки аэровита в сутки.

Форма выпуска: в упаковке по 30 таблеток.

¹ Удалов Ю. Ф., Гарашов Б. Н., Овсянников И. Ф., Цыганок В. А. Препарат аэровит для профилактики атеросклероза. — Сов. мед., 1976, № 1, с. 145—146.

8. ТАБЛЕТКИ «ТЕТРАВИТ» (Tabulettae «Tetravitum» obductae).

Таблетки, покрытые оболочкой; содержат тиамин хлорида 0,003 г (или тиамин бромид 0,0039 г), рибофлавин 0,003 г, никотинамид 0,02 г, кислоты аскорбиновой 0,15 г.

9. ДРАЖЕ «ГЕКСАВИТ» (Dragées «Hexavitum»).

Содержат ретинола ацетата 0,00172 г (5000 МЕ) или ретинола пальмитата 0,00275 г (5000 МЕ), тиамин хлорида 0,002 г (или тиамин бромид 0,0026 г), рибофлавин 0,002 г, никотинамид 0,015 г, пиридоксин гидрохлорида 0,002 г, кислоты аскорбиновой 0,07 г.

Применяют с профилактической целью для предупреждения гиповитаминозов, а также для повышения сопротивляемости организма к инфекционным и простудным заболеваниям; при длительном лечении антибиотиками; у лиц,

назначают для профилактики гиповитаминоза у лиц, работающих в горячих цехах, при высокой внешней температуре, большой физической нагрузке, сопровождающейся большой затратой энергии.

Принимают по 1 таблетке 1 раз в сутки после еды.

профессия которых требует повышенной остроты зрения (водители транспорта и др.).

Назначают после еды: для профилактики гиповитаминозов по 1 драже в день; в остальных случаях — взрослым по 1 драже 3 раза в день, детям до 1 года — по 1/2 драже в день, от 1 года до 3 лет — по 1/2 драже 2 раза в день, от 3 до 7 лет — по 1 драже 2 раза в день, старше 7 лет — по 1 драже 3 раза в день.

Формы выпуска: в упаковке по 20, 40, 50 или 100 драже. Выпускаются также таблетки «Гексавит» (покрытые оболочкой) того же состава, что драже.

10. ДРАЖЕ «УНДЕВИТ» (Dragées «Undevitum»).

Содержат ретинола ацетата 0,001 г (3300 МЕ), тиамин хлорида 0,002 г (или тиамин бромид 0,00258 г), рибофлавин 0,002 г, пиридоксин гидрохлорида 0,003 г, цианокобаламина 0,000002 г (2 мкг), никотинамид 0,02 г, рутина 0,01 г, токоферола ацетата 0,01 г, кислоты фолиевой 0,0005 г, кальция пантотената 0,003 г, кислоты аскорбиновой 0,075 г.

Применяют для улучшения обменных процессов и общего состояния у лиц среднего и пожилого возраста в комплексе с другими средствами.

Назначают внутрь после еды в профилактических целях по 1 драже 2—3 раза в день, в лечебных целях — по 2 драже 3 раза в день в течение 20—30 дней. Повторные курсы назначают через 1—3 мес.

Форма выпуска: в упаковке по 50 драже.

11. ТАБЛЕТКИ «РИБОВИТ» (Tabulettae «Ribovitaminum» obductae)

Таблетки, покрытые оболочкой (розового цвета), содержащие тиамин хлорида 0,002 г (или тиамин бромид 0,0026 г), рибофлавин 0,002 г, кислоты аскорбиновой 0,07 г, пиридоксин гидрохлорида 0,002 г, никотинамид 0,015 г.

Применяют в комплексе с другими средствами для профилактики гиповитаминозов при значительных физических нагрузках и тяжелых климатических условиях; при длительном лечении

антибиотиками, сульфаниламидами, при заболеваниях печени.

Принимают после еды; доза для взрослых 1—2 таблетки 2 раза в день; для детей в возрасте 1—3 лет — по 1/2 таблетки 2 раза в день, от 3 до 14 лет — по 1 таблетке 2 раза в день. Принимают в течение 20—30 дней (при необходимости повторными курсами).

Форма выпуска: по 50 таблеток в банках оранжевого стекла.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

12. ТАБЛЕТКИ «НИКОВИТ» (Tabulettae «Nicovitum» obductae).

Таблетки, покрытые оболочкой желтого цвета, содержащие тиамин хлорида 0,005 г (или тиамин бромид 0,0065 г), рибофлавина 0,005 г, кислоты аскорбиновой 0,1 г, кислоты никотиновой 0,03 г.

Принимают для профилактики и лечения гипо- и авитаминозов. С профилакти-

ческой целью назначают взрослым по 1 таблетке в день (после еды). С лечебной целью — взрослым по 1 таблетке 2–3 раза в день, детям — по 1 таблетке в день. Принимают 15–30 дней (при необходимости повторными курсами).

Форма выпуска: по 30 таблеток в банках оранжевого стекла.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

13. ДРАЖЕ «ГЕНДЕВИТ» (Dragee «Hendevitum»).

Содержат ретинола 0,001 г (3 300 МЕ), тиамин хлорида 0,0015 г (или тиамин бромид 0,00194 г), рибофлавина 0,0015 г пиридоксина гидрохлорида 0,002 г, никотинамида 0,01 г, кислоты аскорбиновой 0,075 г, эргокальциферола 250 МЕ,

цианокобаламина 0,00001 г (10 мкг), гокоферола ацетата 0,005 г, кальция пантотената 0,003 г, кислоты фолиевой 0,0005 г.

Назначают в период беременности и кормления по 1–2 драже в день.

Форма выпуска: в упаковке по 50 драже.

14. ДРАЖЕ «РЕВИТ» (Dragee «Revitum»).

Содержат ретинола ацетата 0,00086 г (или ретинола пальмитата 0,00138 г), т. е. 2 500 МЕ, тиамин хлорида 0,001 г (или тиамин бромид 0,00129 г), рибофлавина 0,001 г, кислоты аскорбиновой 0,035 г.

Применяют в качестве профилактического средства при повышенной физической и психической нагрузке, беременности, общих нарушениях питания, в

период выздоровления после инфекционных заболеваний и т. п.

Назначают внутрь взрослым по 1 драже 3 раза в день за 10–15 мин до еды. Детям в возрасте до 3 лет назначают по 1 драже в день, в возрасте от 3 до 7 лет — по 1–2 драже в день, от 7 до 15 лет — по 2–3 драже в день.

Форма выпуска: драже оранжевого цвета (а также таблетки того же состава, покрытые оболочкой) по 50 или 100 драже в банках оранжевого стекла.

15. ДРАЖЕ «РЕНИВИТ» (Dragee «Renivitum»).

Содержат ретинола ацетата 0,00086 г (или ретинола пальмитата 0,00138 г), т. е. 2 500 МЕ, тиамин хлорида 0,001 г (или тиамин бромид 0,00129 г), рибо-

флавина 0,001 г, никотинамида 0,005 г, кислоты аскорбиновой 0,035 г.

Показания к применению и дозы такие же, как для драже «Ревит».

Форма выпуска: по 25; 50 или 100 драже в банках оранжевого стекла.

16. ТАБЛЕТКИ «АМИТЕТРАВИТ» (Tabulettae «Amitetavitum» obductae).

Таблетки, покрытые оболочкой (желтого цвета), содержащие комплекс витаминов (тиамин хлорида 0,0012 г или тиамин бромид 0,0017 г, пиридоксин гидрохлорида 0,008 г, аскорбиновой кислоты 0,033 г и рутина 0,017 г) и две аминокислоты (d, l-триптофана, 0,1 г и гистидина гидрохлорида 0,067 г)¹.

Применяют в качестве адаптогенного средства, повышающего общую неспецифическую сопротивляемость организма, а также резистентность при проведении больным лучевой терапии.

Назначают внутрь по 3 таблетки 2 раза в день в течение 14 дней. Повторный курс назначают после 3–4-недельного перерыва.

Форма выпуска: по 40 и 80 таблеток в банках оранжевого стекла.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

¹ Водякова Л. М., Гвоздева Н. И., Лавыдова С. А. и др. Амিতেдравит — новый лекарственный адаптоген. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация. 1978, № 11.

17. ТАБЛЕТКИ «КВАДЕВИТ» (Tabulettae «Quadevitum» obductae).

Таблетки, покрытые оболочкой (желтого цвета), содержащие комплекс витаминов, аминокислот, микроэлементы.

Состав одной таблетки: ретинола ацетата 0,00086 г (2 500 МЕ), α -токоферола ацетата 0,003 г, тиамина хлорида 0,0025 г или тиамина бромиды 0,0032 г, рибофлавина 0,0025 г, пиридоксина гидрохлорида 0,002 г, кислоты фолиевой 0,0001 г, рутина 0,01 г, никотинамида 0,02 г, кислоты аскорбиновой 0,075 г, цианокобаламина 0,00001 г (10 мкг), кальция пантотената 0,005 г, кислоты глутаминовой 0,05 г, метионина 0,05 г, фитина 0,03 г, калия хлорида 0,02 г, меди сульфата 0,00156 г.

18. ТАБЛЕТКИ «ГЛУТАМЕВИТ», покрытые оболочкой (Tabulettae «Glutamevitum» obductae).

Таблетки, покрытые оболочкой белого цвета, содержащие: ретинола ацетата (витамина А) 0,001135 (3 300 МЕ), тиамина хлорида 0,002 г, или тиамина бромиды 0,00258 г, рибофлавина 0,02 г, пиридоксина гидрохлорида 0,003 г, кислоты аскорбиновой 0,1 г, α -токоферола ацетата 0,02 г, никотинамида 0,02 г, кислоты фолиевой 0,00005 г, рутина 0,02 г, кальция пантотената 0,01 г, кислоты глутаминовой 0,25 г, железа сульфата закисного 0,01 г, меди сульфата 0,002 г, калия сульфата 0,0025 г, кальция фосфата 0,04 г.

Действие препарата объясняется содержанием в нем комплекса витаминов, ионов металлов, необходимых для метаболических процессов, глутаминовой кислоты. Препарат стимулирует окислительно-восстановительные процессы, повышает утилизацию тканями кислорода, стимулирует физическую и психическую работоспособность¹.

Назначают в качестве лечебно-профилактического средства лицам, занятым тяжелым физическим трудом, в

Применяют в качестве профилактического и лечебного средства преимущественно у лиц пожилого и старческого возраста при пониженной обеспеченности организма витаминами, в комплексном лечении нарушений мозгового кровообращения, при нарушениях функции печени, при сердечно-сосудистой недостаточности и др.¹.

Принимают внутрь после еды с профилактической целью по 1 таблетке 3 раза в день. Курс лечения 3–4 нед. Повторные курсы проводят после 3-месячного перерыва.

Форма выпуска: по 30 таблеток в стеклянных банках.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

восстановительном периоде после тяжелых нагрузок, для ускорения адаптации к экстремальным факторам внешней среды и др.

Принимают внутрь через 15–30 мин после завтрака и обеда (2 раза в день). Разовая доза 1–3 таблетки, суточная 2–6 таблеток. Курс приема 2–4 нед. При необходимости повторяют курсы с промежутками 1–3 мес.

Форма выпуска: во флаконах оранжевого стекла.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

Выпускаются также: а) таблетки поливитаминные В₁, В₂, В, РР, содержащие тиамина хлорида 0,002 г (или тиамина бромиды 0,00258 г), рибофлавина 0,002 г, никотинамида 0,015 г, кислоты фолиевой 0,001 г; б) таблетки, содержащие тиамина хлорида 0,005 г (или тиамина бромиды 0,00645 г), рибофлавина 0,005 г, кислоты никотиновой 0,03 г, кислоты аскорбиновой 0,1 г; в) таблетки, содержащие тиамина хлорида 0,005 г (или тиамина бромиды 0,00645 г), рибофлавина 0,005 г и аскорбиновой кислоты 0,1 г (покрытые оболочкой).

¹ Ковпер М. А. Глутамевит — новый поливитаминный препарат с глутаминовой кислотой и ионами металлов. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1982, № 12, с. 2–9.

¹ Западнюк Б. В. Эффективность декамеvита и квадеvита при ишемических состояниях головного мозга. — Врач. дело, 1980, № 11 с. 60–62.

19. ЭССЕНЦИАЛЕ (Essentiale)*.

Комплексный препарат, содержащий «эссенциальные» (необходимые) фосфолипиды — диглицериновые эфиры холинфосфорной кислоты и ненасыщенные жирные кислоты: линолевую (около 70 %), линоленовую и др. (см. *Линетол*) вместе с витаминами: пиридоксин, цианкобаламином, никотинамидом, пантотеновой кислотой.

Выпускается в виде ампул емкостью 5 и 10 мл, содержащих соответственно 250 или 1000 мг «эссенциальных» фосфолипидов, 2,5 или 5 мг пиридоксина гидрохлорида, 10 или 15 мкг цианкобаламина, 25 или 100 мг никотинамиды и 1,5 или 3 мг пантотената натрия, а также в виде капсул, содержащих 175 мг «эссенциальных» фосфолипидов, 3 мг тиамин, 3 мг рибофлавина, 3 мг пиридоксина гидрохлорида, 3 мкг цианкобаламина, 15 мг никотинамиды и 3,3 мг α -токоферола ацетата.

Применяют при хронических гепатитах, при дистрофии и циррозе печени, при токсических поражениях печени, при

поражениях печени, связанных с диабетом, алкоголизмом и др. Препарат улучшает функцию печени, уменьшает желтуху, улучшает течение ферментативных реакций, улучшает биохимические показатели (повышает активность аминотрансфераз), улучшает микроциркуляцию, благотворно влияет на общее состояние больных. При проведении лечения препаратом наблюдается также улучшение состояния сердечно-сосудистой системы¹.

Назначают препарат внутрь по 2 капсулы 3 раза в день. В острых случаях вводят внутривенно капельно (в растворе глюкозы) по 2—4 ампулы по 5 мл или по 1—2 ампулы по 10 мл в день. Одновременно можно назначать препарат внутрь. Курс лечения продолжается в среднем 20 дней.

Формы выпуска: капсулы по 50 штук в упаковке; ампулы по 5 штук.

Хранение: ампулы при температуре от +2 до +6°С; капсулы в прохладном сухом месте.

Препарат производится за рубежом.

20. СБОРЫ ВИТАМИННЫЕ

Состоят из растений, содержащих витамины С, Р, каротиноиды и другие вещества.

Сбор витаминный № 1 содержит смесь равных частей плодов шиповника и черной смородины.

Сбор витаминный № 2 содержит смесь равных частей плодов шиповника и ягод рябины.

21. МАСЛО ШИПОВНИКА (*Oleum Rosae*).

Масло из семян шиповника. Содержит ненасыщенные и насыщенные жирные кислоты, каротиноиды, токоферолы.

Маслянистая жидкость бурого цвета с зеленоватым оттенком, горьковатого вкуса и специфического запаха.

Применяют наружно при трещинах (неглубоких) и ссадинах сосков у кормящих женщин, пролежнях, трофических язвах голеней, дерматозах, озоле и в клизмах при неспецифическом язвенном колите.

Наружно назначают для смазывания марлевых салфеток, которые накладывают на пораженные участки кожи. При

Сбор поливитаминный содержит смесь листа крапивы (3 части) и плодов рябины (7 частей).

Две чайные ложки сборов витаминных заваривают 2 стаканами кипятка, настаивают 1 ч, процеживают, прибавляют по вкусу сахар. Пьют по полстакана 3—4 раза в день.

озе смачивают тампоны и вводят их в полость носа 2 раза в день.

При лечении неспецифического язвенного колита масло шиповника применяют в клизмах: вводят по 50 мл ежедневно или через день (15—30 клизм).

При дерматозах вряду с местным лечением принимают также препарат внутрь по 1 чайной ложке 2 раза в день.

Форма выпуска: во флаконах по 100 мл. Хранение: в защищенном от света месте при температуре не выше +20°С.

¹ Погромов А. П., Ольбинская Л. И., Антоенко Н. И. и др. Применение эссенциале в лечении заболеваний печени. — Клини. мед., 1978, № 10, с. 97—101

22. КАРОТОЛИН (Carotolinum).

Масляный экстракт каротиноидов из мякоти плодов шиповника. Содержит также токоферолы, ненасыщенные жирные кислоты и другие вещества.

Маслянистая жидкость оранжевого цвета со специфическим запахом и вкусом; кислотное число не более 3,5.

Применяют при лечении трофических язв, экзем, атрофических изменений слизистых оболочек, некоторых видов эри-

тродермии (псориатических, десквамативных).

Применяют наружно. На пораженные участки накладывают 1–2 раза в день салфетки, пропитанные препаратом, и накрывают вощаной бумагой.

Форма выпуска: во флаконах по 100 мл.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °C.

23. МАСЛО ОБЛЕПИХОВОЕ (Oleum Hippophaee).

Получают из плодов облепихи (*Hippophae rhamnoides* L.) – кустарника, сем. лоховых (*Elaeagnaceae*), растущего в различных районах СССР.

Содержит смесь каротина и каротиноидов (180 мг %), токоферолов (110 мг %) и глицеридов олеиновой, линолевой, пальмитиновой, стеариновой кислот.

Маслянистая, оранжево-красного цвета жидкость с характерным запахом и вкусом. Кислотное число не более 14,5.

Применяют наружно и внутрь. Наружно используют при лечении лучевых поражений кожи и слизистых оболочек, при кольпитах, эндоцервитах, эрозиях шейки матки, внутрь – при язвенной болезни и при поражениях пищевода.

Наружно (при поражениях кожи) применяют в виде масляных повязок, предварительно очищают пораженный участок от некротических тканей, затем накапывают облепиховое масло и накладывают марлево-ватную повязку. Повязку меняют через день.

24. ОЛАЗОЛЬ (Olasolum)¹.

Комбинированный препарат, в состав которого входят масло облепиховое, левомицетин, анестезин, кислота борная, наполнители. Препарат находится под давлением в баллоне с дозирующим устройством: при выходе из баллона образуется пена желтого (со слегка оранжевым оттенком) цвета.

Применяют в качестве средства, ускоряющего заживление ран при ожогах, инфицированных ранах, трофических язвах, и при экземах, зудящих дерматозах².

После очистки раневой поверхности от гноя и некротических масс наносят олазол ежедневно или через день; при открытом лечении ран и ожогов – 1–4 раза в день.

Для получения равномерного слоя пены баллон тщательно встряхивают, снимают предохранительную головку, надевают рабочую головку и, нажимая на клапан, распределяют пену по раневой поверхности.

Форма выпуска: в аэрозольных баллонах по 60 или 120 мл.

Хранение: при температуре не выше +15 °C вдали от огня, отопительных приборов и прямых солнечных лучей. Баллон следует оберегать от ударов

¹ См. также Лазгальол.

² Покрышкин В. И. Олазол – новое ранозаживляющее средство. – Новые лекарственные препараты Экспресс-информация. 1982. № 6.

III. ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ И ВЕЩЕСТВА С АНТИФЕРМЕНТНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

В последние годы в качестве лекарственных средств стали широко применять препараты, оказывающие направленное влияние на ферментные процессы организма. Получен ряд препаратов протеолитического действия (трипсин, химотрипсин и др.), специальные фибринолитические препараты (фибринолизин, стрептолиаза и др.), препараты, деполимеризующие рибонуклеиновую и дезоксирибонуклеиновую кислоты (рибонуклеаза, дезоксирибонуклеаза), препараты, уменьшающие вязкость гиалуроновой кислоты (лидаза, ронидаза), и ряд других ферментных препаратов медицинского назначения.

Эти препараты стали широко применять при лечении заболеваний, сопровождающихся гнойно-некротическими процессами, при тромбозах и тромбозмболиях, нарушениях процессов пищеварения и др.

Ферментные препараты стали находить также применение при лечении онкологических заболеваний (см. *Аспагиназа*).

Новые перспективы успешного применения ферментных препаратов открывает разработка новых лекарственных форм, так называемых «иммобилизованных ферментов»¹ (см. *Стрептодеказа*).

Наряду с ферментами в качестве лекарственных средств успешно используются коферментные препараты (см.

Кокарбоксилаза, Рибофлавина мононуклеотид, Флавинад, Пиридоксальфосфат, Кобаламид).

Одновременно стал расширяться круг лекарственных средств, действие которых связано с инактивированием ферментов. К ним относятся ингибиторы протеолитических ферментов (см. *Пантрипин, Ингитрил* и др.), широко применяемые при лечении острых панкреатитов и других заболеваний; избирательно действующие ингибиторы фибринолиза (Аминокапроновая кислота и др.), применяемые в качестве антигеморрагических средств, и др.

К числу ингибиторов ферментов относятся также большая группа антихолинэстеразных препаратов¹, ингибиторы моноаминоксидазы, используемые в качестве психотропных средств², ингибиторы карбоангидразы, используемые в качестве диуретических средств. Эффективность аллопуринола (см.) при гиперурикемии связана с ингибированием им фермента ксантиноксидазы. Применение тетурама (см.) для лечения алкоголизма связано с угнетением им фермента ацетальдегидоксидазы.

Важную группу лекарственных веществ составляют реактиваторы ферментов, восстанавливающие инактивированную функцию ферментов (см. *Реактиваторы холинэстеразы*).

A. ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

а) ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

1. ТРИПСИН (*Trypsinum*).

Трипсин является эндогенным протеолитическим ферментом, разрывающим

пептидные связи в молекуле белка. Он расщепляет также высокомолекулярные продукты распада белков, полипептиды типа пептонов, а также некоторые низкомолекулярные пептиды, содержащие определенные аминокислоты (аргинин, лизин).

¹ Чазов Е. И., Мазеев А. В., Торчин В. П., Смирнов В. Н. Применение иммобилизованных ферментов в клинике. — Клин. мед., 1980, № 8, с. 51—55; Вересенко К. В., Толстых П. И., Василькова З. Ф. Перспективы применения иммобилизованных ферментов в хирургии. — Сов. мед., 1981, № 1, с. 92—94.

¹ См. ч. I, с. 221.

² См. ч. I, с. 92.

Трипсин представляет собой белок с относительной молекулярной массой 21 000. Образуется в поджелудочной железе млекопитающих, где он содержится в виде неактивного трипсиногена; переход последнего в трипсин происходит под влиянием другого фермента — энтерикиназы, а также под влиянием самого образовавшегося трипсина.

Для применения в медицинской практике трипсин получают из поджелудочной железы крупного рогатого скота.

Основным лекарственным препаратом является **трипсин кристаллический** (*Trypsinum crystallisatum*). Этот препарат допущен как для местного, так и для парентерального применения. Трипсин аморфный и химопсин (смесь трипсина с химотрипсином) допускаются только для местного применения.

Трипсин кристаллический (*Trypsinum crystallisatum*). Порошок белого или белого со слегка желтоватым оттенком цвета, без запаха, или пористая масса (после лиофилизации). Легко растворим в воде и изотоническом растворе хлорида натрия; pH 0,2 % водного раствора 3,0—5,5. Растворы легко разрушаются в нейтральной и щелочной среде.

Применение трипсина в медицинской практике основано на его способности расщеплять при местном воздействии некротизированные ткани и фибриновые образования, разжижать вязкие секреты, экссудаты, сгустки крови. Фермент активен при pH 5,0—8,0 с оптимальной активностью при pH 7,0. По отношению к здоровым тканям фермент неактивен и безопасен в связи с наличием в них ингибиторов трипсина (специфического и неспецифического).

Применяют трипсин кристаллический как вспомогательное средство для облегчения удаления вязких секретов и экссудатов при воспалительных заболеваниях дыхательных путей (трахеиты, бронхиты, бронхоэктатическая болезнь, пневмония, послеоперационный ателектаз легких и др.)¹. Препарат применяют в этих случаях для ингаляции (в виде аэрозоля) и внутримышечно. Трипсин вызывает разжижение мокроты и облегчает ее выделение. При экссудативном плеврите и эмфиземе плевры трипсин можно вводить интраплеврально для

разжижения экссудата и гноя и облегчения их эвакуации. При туберкулезной эмфиземе следует соблюдать осторожность, учитывая, что рассасывание экссудата может в некоторых случаях способствовать развитию бронхоплевральной фистулы.

В связи с противовоспалительным действием применяют также трипсин кристаллический в виде внутримышечных инъекций при тромбозах, воспалительно-дистрофических формах пародонтоза, остеомиелите, гайморите, отите и других воспалительных заболеваниях. Применение препарата приводит к уменьшению отека и должно рассматриваться как одно из мероприятий комплексной терапии этих заболеваний. При тромбозах и флеботромбозах трипсин не заменяет антикоагулянтов. При пародонтозе внутримышечные инъекции рекомендуется сочетать с поднадкостничным введением раствора трипсина в область пародонтоза.

При ирите, иридоциклите, кровоизлияниях в переднюю камеру глаза, отеках окологлазных тканей после операций и травм применяют трипсин кристаллический внутримышечно и местно в виде глазных капель и ванночек.

При ожогах, пролежнях, гнойных ранах трипсин применяют местно (показания и способы применения см. *Химопсин*).

Трипсин кристаллический вводят внутримышечно взрослым по 0,005—0,01 г (5—10 мг) 1—2 раза в день, детям по 0,0025 г (2,5 мг) 1 раз в день. Для инъекций растворяют непосредственно перед применением 0,005 г (5 мг) трипсина кристаллического в 1—2 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида или 0,5—2 % раствора ионокаина. Раствор вводят глубоко в верхний наружный квадрант ягодичной мышцы. На курс 6—15 инъекций.

Применяют также трипсин при помощи электрофореза. 10 мг трипсина (на одну процедуру) растворяют в 15—20 мл дистиллированной воды. Вводят препарат с отрицательного полюса (К. Аналиева; В. Ясногородский)¹.

Для ингаляций растворяют 5—10 мг препарата в 2—3 мл изотонического

¹ См. также *Муколитические препараты*.

¹ См. также «Электрофорез ферментов» Мед газета, 22.09. 1982 г.

раствора натрия хлорида и применяют в виде аэрозоля через ингаляционный аппарат или вводят через бронхоскоп или эндотрахеальный зонд. Количество ингаляций зависит от течения заболевания и эффективности терапии. После ингаляции полоскают теплой водой рот и промывают нос. При ингаляциях можно прибавить к раствору бронхорасширяющие вещества и антибиотики.

Интраплеврально вводят 1 раз в сутки 10—20 мл препарата, растворенного в 20—50 мл изотонического раствора натрия хлорида.

В глазной практике применяют 0,2 % раствор для ванночек и 0,25—1 % раствор для глазных капель; применяют 3—4 раза в день в течение 1—2—3 дней. При раздражении уменьшают концентрацию раствора или прекращают применение препарата.

При назначении трипсина должны учитываться возможные осложнения. Для парентерального введения применяют только трипсин кристаллический. После внутримышечного введения могут возникнуть болезненность и гиперемия на месте инъекции, а после внутримышечного и интраплеврального введения — аллергические реакции, связанные главным образом со всасыванием продуктов протеолиза некротизированных тканей. Могут наблюдаться повышение температуры и тахикардия. Для предупреждения и снятия аллергических явлений применяют противогистаминные препараты: димедрол, дипразин или другие. После ингаляций трипсина могут появиться раздражение слизистых оболочек

верхних дыхательных путей и охриплость голоса. После ингаляций необходимо обеспечить возможно более полное удаление мокроты (откашливанием или отсасыванием).

Трипсин противопоказан при декомпенсации сердечной деятельности, эмфиземе легких с дыхательной недостаточностью, декомпенсированных формах туберкулеза легких, дистрофии и циррозе печени, инфекционном гепатите, поражениях почек, панкреатите, геморрагических диатезах. Не следует вводить препарат в очаги воспаления и в кровоточащие полости. Нельзя вводить трипсин внутривенно. Нельзя вносить трипсин (и другие протеолитические ферменты) на изъязвленные поверхности злокачественных опухолей во избежание распространения злокачественного процесса.

Формы выпуска: ампулы или герметически укупоренные флаконы, содержащие по 0,005 и 0,01 г (5 и 10 мг) трипсина кристаллического.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +10 °C.

Rp.: Trypsini crystallisati 0,005
D.t.d. N. 10 in ampull.

S. Для внутримышечных инъекций. Растворить в 1—2 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида

Rp.: Trypsini crystallisati 0,01
D.t.d. N. 6 in ampull.

S. Для ингаляций. Растворить в 2—3 мл изотонического раствора натрия хлорида

2. ХИМОТРИПСИН КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ (Chymotrypsinum crystallisatum).

Химотрипсин является протеолитическим ферментом, образующимся в поджелудочной железе млекопитающих. Для медицинского применения получают из поджелудочной железы крупного рогатого скота. В соке поджелудочной железы он содержится в неактивном состоянии в виде химотрипсиногена (химотрипсиноген А и В), который активируется под влиянием трипсина, причем из химотрипсиногена А образуется ряд форм: α-, β-, γ-, σ-, ε- и π-химотрипсины, а из химотрипсиногена В — химотрипсин

В. Все формы химотрипсина близки по ферментативным свойствам, но отличаются по активности. Практическое значение в качестве лекарственного средства в настоящее время имеет α-химотрипсин, который выпускается под названием «химотрипсин кристаллический». α-Химотрипсин является белком с относительной молекулярной массой 21600—27000. Относится к группе протеолитических ферментов. Подобно трипсину гидролизует белки и пептоны с образованием относительно низкомолекулярных пептидов. От трипсина отличается по действию тем, что расщепляет преимущественно связи, образованные ос-

татками ароматических аминокислот (тирозин, триптофан, фенилаланин, метионин). В некоторых случаях химотрипсин производит более глубокий гидролиз белка, чем трипсин. Отличается от трипсина также тем, что вызывает свертывание молока. Более стоек, чем трипсин, и медленнее инактивируется.

Химотрипсин кристаллический представляет собой блестящие чешуйки или порошок белого цвета. Растворим в воде и в изотоническом растворе натрия хлорида; рН 0,2 % водного раствора 4,5—6,5. В сухом виде стоек; водные растворы быстро инактивируются, особенно при высокой температуре.

Применение химотрипсина в медицинской практике основано, так же как и применение трипсина, на специфической способности расщеплять при

местном воздействии некротизированные ткани и фибриновые образования, разжижать вязкие секреты и экссудаты, а при внутримышечном введении — оказывать противовоспалительное действие.

Показания к применению, способы применения, дозы, противопоказания и возможные осложнения такие же, как для трипсина кристаллического.

Кроме того, химотрипсин применяют при интракапсулярной экстракции катаракты (Б. Л. Поляк и Н. А. Ушаков, Д. Г. Свердлов и др.).

Форма выпуска: герметически укупоренные флаконы или ампулы, содержащие по 0,005 г (5 мг) и 0,01 г (10 мг) кристаллического химотрипсина.

Хранение в защищенном от света месте при температуре не выше +10 °С.

3. ХИМОПСИН (*Chymopsinum*).

Химопсин (или аморфный химотрипсин) получают из поджелудочной железы убойного скота. Содержит смесь α -химотрипсина и трипсина.

Блестящие чешуйки или порошок белого или белого со слабым желтоватым оттенком цвета. Легко растворим в воде и в изотоническом растворе натрия хлорида; рН 0,2 % водного раствора 4—5—6,5. Водный раствор должен быть бесцветным, прозрачным или со слабой опалесценцией, но не должен содержать осадка. Растворы нестойки, при высокой температуре быстро инактивируются, при температуре от +2 до +5 °С могут храниться в течение суток.

По биологическим свойствам химопсин сходен с α -химотрипсином и трипсином, но менее очищен и разрешен только для местного применения (на гнойные раневые поверхности и для ингаляции); применять химопсин парентерально нельзя.

При лечении гнойных ран и пролежней растворяют 0,025—0,05 г (25—50 мг) химопсина в 10—50 мл 0,25 % раствора новокаина; раствором смачивают стерильные салфетки, которые накладывают на раневую поверхность на 8 ч и более (в зависимости от толщины гнойно-некротического слоя). Одновременно целесообразно применять антибиотики.

При ожогах III степени предварительно удаляют свободно отторгающиеся

некротизированные ткани, затем наносят тонкий слой химопсина (в виде сыпки) и покрывают повязкой, смоченной в изотоническом растворе хлорида натрия или в 0,25 % растворе новокаина в боратном буфере (рН 8,6). Сверху накладывают влагонепроницаемую повязку. Повязки меняют через сутки. Перед каждой следующей аппликацией удаляют легко отделяемые участки некроза. Может также применяться 0,5—1 % раствор химопсина. При ранах, покрытых толстым струпом, разрезают струп, чтобы препарат проник в глубь тканей.

Местное применение химопсина можно комбинировать с введением под струп кристаллического химотрипсина (0,02 г в 20 мл 0,25 % раствора новокаина).

При лечении язв роговицы и кератитов применяют ванночки с 0,2 % раствором или капли (0,25 %) по 3—4 раза в день в течение 1—2—3 дней.

Для ингаляций при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей и легких растворяют 25—30 мг препарата в 5 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида или дистиллированной воды. Раствор можно вводить также через бронхоскоп или эндотрахеальный зонд. Ингаляции повторяют 1—2 раза в день; длительность лечения зависит от характера и течения заболевания. После ингаляции

следует прополоскать рот и промыть нос. В ближайшие часы после ингаляции больной должен тщательно откашливать мокроту или ее следует отсосать. В растворы химопсина можно добавить антибиотики и бронхорасширяющие средства.

При применении химопсина возможны аллергические реакции, связанные главным образом со всасыванием продуктов протеолиза некротических тканей. Перед применением химопсина следует поэтому назначить больному противогистаминный препарат (димедрол, дипразин или др.). После ингаляции химопсина иногда бывает охриплость голоса, исчезающая самостоятельно.

Может отмечаться быстропроходящая субфебрильная температура. При применении растворов химопсина для глазных капель и ванночек могут появиться раздражение и отечность тканей глаза; в этих случаях уменьшают концентрацию раствора или прекращают дальнейшее применение препарата.

Противопоказания такие же, как для трипсина и химотрипсина.

Форма выпуска: герметически укупоренные флаконы или ампулы, содержащие по 0,025; 0,05 и 0,1 г (25; 50 и 100 мг) химопсина.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °C.

4. ТЕРРИЛИТИН (Terrilytinum).

Препарат протеолитического действия, являющийся продуктом жизнедеятельности плесневого гриба *Aspergillus terricola*.

Пористая масса или порошок белого или белого с желтоватым оттенком цвета. Легко растворим в воде и изотоническом растворе натрия хлорида, растворим в 0,25 % растворе новокаина. Практически нерастворим в спирте; рН 1 % водного раствора 4,8–6,5. Легко инактивируется под влиянием кислот и щелочей.

Активность препарата выражается в протеолитических единицах (ПЕ); 1 мг препарата должен содержать не менее 2 ПЕ.

Применяют террилитин, подобно химопсину, при лечении гнойных ран, ожогов, трофических язв, пролежней, воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей (трахеита, бронхита, пневмонии, бронхоэктатической болезни, абсцесса легких и ряда других заболеваний, которые сопровождаются накоплением густого вязкого экссудата).

При гнойных ранах, ожогах, пролежнях террилитин применяют местно в виде раствора, содержащего в 1 мл 40–50 ПЕ. Содержимое одного флакона (200 ПЕ) растворяют в 4–5 мл воды

для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида, или 0,25 % раствора новокаина, смачивают салфетку, накладывают на рану и покрывают влагонепроницаемой повязкой. Повязку меняют 1 раз в сутки. При глубоких ожогах и других поражениях с большим количеством некротических тканей препарат применяют в виде присыпки; затем накладывают салфетку, слегка смоченную изотоническим раствором натрия хлорида или 0,25 % раствором новокаина. Поверх накладывают влагонепроницаемую повязку. Повязку меняют 1 раз в 1–2 дня, удаляя при этом отслоившиеся некротические ткани.

Для ингаляций растворяют содержимое флакона в 5–8 мл воды или изотонического раствора натрия хлорида и применяют в виде аэрозоля обычно по 2 мл на ингаляцию (не более 5 мл). Ингаляции производят 1–2 раза в сутки. Курс лечения обычно 3–5 дней. Возможны побочные явления – такие же, как при применении химопсина.

Противопоказания см. *Трипсин*.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах с содержанием 200 ПЕ во флаконе.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +4 °C.

5. РИБОНУКЛЕАЗА (аморфная) (Ribonucleaseum amorphum).

Ферментный препарат, получаемый из поджелудочной железы крупного рогатого скота.

Лиофилизированный порошок белого или белого с кремовым оттенком цвета. Легко растворим в воде, изотоническом растворе натрия хлорида, растворе новокаина.

Рибонуклеаза обладает специфической способностью деполимеризовать рибонуклеиновую кислоту (РНК) до кислоторастворимых моно- и олигонуклеотидов. Препарат (рибонуклеаза аморфная) способен разжижать гной, слизь, вязкую и густую мокроту; обладает также противовоспалительным свойством.

В связи с разрушением нуклеиновых кислот рибонуклеаза обладает способностью задерживать размножение ряда РНК-содержащих вирусов.

Активность рибонуклеазы определяют биологическим методом по количеству кислоторастворимых веществ, освобожденных препаратом в результате гидролиза рибонуклеиновой кислоты в определенных условиях. Одна единица активности (ЕА) соответствует 1 мг препарата.

Основные показания к применению рибонуклеазы, возможные осложнения, противопоказания и меры предосторожности такие же, как для трипсина кристаллического¹. Кроме того, препарат применяют (внутримышечно) для лечения клещевого энцефалита (при тяжелых формах заболевания в сочетании с противоязвенным гамма-глобулином). Имеются данные об эффективности рибонуклеазы аморфной при вирусных менингитах².

Применяют местно, в виде аэрозолей для ингаляций, внутривенно, внутримышечно. При местном применении присыпают раневую или язвенную поверхность порошком препарата в коли-

честве 0,025–0,05 г (25–50 мг) и прикладывают салфетки или тампоны, смоченные раствором препарата в изотоническом растворе натрия хлорида.

Для ингаляций пользуются мелко-дисперсным аэрозолем; доза 25 мг на процедуру; препарат растворяют в 3–4 мл изотонического раствора хлорида натрия или в 0,5 % растворе новокаина. Эндобронхиально вводят при помощи горланного шприца или катетера раствор, содержащий 25–50 мг препарата. Внутривенно вводят такую же дозу в 5–10 мл изотонического раствора хлорида натрия или 0,25 % раствора новокаина.

При синуситах вводят в гайморову полость (после прокола и промывания) 5–10 мг в 3–5 мл изотонического раствора натрия хлорида; при отитах закапывают 0,1 % раствор (0,5–1 мл) в ухо.

Внутримышечно вводят 5–10 мг в 1 мл изотонического раствора хлорида натрия или 0,5 % раствора новокаина. На курс 2–10 инъекций, по 1–2 инъекции в день. Максимальная разовая доза при внутримышечной инъекции 10 мг; при местном и внутривенном введении – 50 мг.

Для лечения клещевого энцефалита вводят внутримышечно. Разовые дозы составляют для детей до 1 года – 3 мг, от 2 до 3 лет – 5–8 мг (в зависимости от массы тела), от 4 до 6 лет – 10–14 мг, от 7 до 11 лет – 15–18 мг, от 12 до 15 лет – 20 мг, для взрослых – 25–30 мг. Инъекции повторяют 6 раз в сутки с промежутками 4 ч. Необходимое количество препарата растворяют перед инъекцией в 2 мл 0,25–0,5 % раствора новокаина.

Перед началом лечения проводят пробу на чувствительность к препарату: в чувствительную поверхность предплечья вводят внутривенно 0,1 мл раствора. При отсутствии местной и общей реакции проводят лечение препаратом. Введение препарата прекращают после того, как в течение 2 сут у больного установится нормальная температура.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах или в ампулах по 10; 25 и 50 мг.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +15 °С

¹ Помелов В. С., Гузнов Г. И. Применение протеолитических ферментов у больных гнойными заболеваниями плевры и легких. – Сов. мед., 1968, № 1, с. 69–74; Лейзеровская Э. Г., Овчаренко С. И. Применение рибонуклеазы в комплексной терапии хронических заболеваний бронхов. – Сов. мед., 1968, № 1, с. 38.

² Панов А. Г., Лобзин В. С., Снычко Ж. В. Опыт лечения острых вирусных менингитов нуклеазами. – Журн. невропатол. и психиатр., 1973, № 2, с. 172–174.

6. ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕАЗА (Deoxyribonuclease).

Дезоксирибонуклеаза является ферментом, содержащимся в поджелудочной железе и слизистой оболочке кишечника; белок альбуминового типа. Гидролизует (деполимеризует) дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) с образованием дезоксирибонуклеотидов.

Для медицинского применения получают из поджелудочных желез крупного рогатого скота. Представляет собой лиофилизированный белый порошок, растворимый в воде и изотоническом растворе натрия хлорида: pH 0,1%, водного раствора 3,0—5,5. Водные растворы (и порошок) инактивируются при нагревании свыше +55 °C.

Активность определяют по образованию кислоторастворимых продуктов, освобождаемых препаратом в определенных условиях из ДНК, и выражается в единицах активности (ЕА). В 1 мг препарата должно содержаться не менее 1700 ЕА.

Препараты, близкие по действию к дезоксирибонуклеазе, выпускаются за рубежом под названиями: Pancreatic dornase, Dornavac и др.

Применение дезоксирибонуклеазы в медицинской практике основано на способности фермента вызывать деполимеризацию и разжижение гноя. Имеются также экспериментальные данные о способности препарата задерживать развитие вирусов герпеса, аденовирусов и других вирусов, содержащих ДНК (Р. И. Салганик).

Применяют дезоксирибонуклеазу при герпетических кератитах и кератопатиях, при аденовирусных конъюнктивитах и кератитах, абсцессах легких, острых катарактах верхних дыхательных путей аденовирусной природы; для уменьшения вязкости и улучшения эвакуации мокроты и гноя при бронхоэктатической болезни, абсцессах легких, ателектазах, пневмонии; в предоперационном и послеоперационном периодах у больных с гнойными заболеваниями легких, туберкулезом легких.

Применяют в виде 0,2% раствора (2 мг препарата в 1 мл) на изотоническом растворе хлорида натрия. Растворы готовят ежедневно; срок годности раствора — 12 ч.

При герпетических кератитах и кератопатиях вводят под конъюнктиву пораженного глаза ежедневно по 0,5 мл стерильного раствора дезоксирибонуклеазы в течение 2—4 нед. Кроме того, закапывают в глаз по 2—3 капли 0,2% раствора 3—4 раза в день. Для профилактики рецидивов продолжают вводить препарат в течение 6—10 дней после стойкого клинического улучшения.

При аденовирусных кератоконъюнктивитах вводят в конъюнктивальную полость по 1—2 капли 0,05% раствора на дистиллированной воде каждые 1½—2 ч в течение дня.

При острых катарактах верхних дыхательных путей аденовирусной природы раствор закапывают в нос или вводят в виде аэрозоля; ингаляции по 10—15 мин производят 2—3 раза в день в течение 2—5 дней. На каждую ингаляцию применяют 3 мл 0,2% раствора.

При нагноительных процессах в легких раствор вводят в дыхательные пути в виде аэрозоля из расчета 1 мл раствора в течение 10—15 мин. На каждую ингаляцию расходуют около 3 мл раствора. Ингаляции производят 3 раза в день в течение 7—8 дней.

Имеются данные об эффективности дезоксирибонуклеазы (в виде инъекций) при невритах лицевого нерва¹.

Имеются также данные о терапевтическом эффекте дезоксирибонуклеазы при лечении красного плоского лишая².

При применении дезоксирибонуклеазы возможны в отдельных случаях аллергические реакции. У больных бронхиальной астмой может наблюдаться учащение приступов, что требует перерыва в лечении или полной отмены препарата. При индивидуальной повышенной чувствительности препарат отменяют.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах, содержащих по 5; 10; 25 и 50 мг.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °C.

¹ Хондариан О. А., Завалишин И. А. Невриты лицевого нерва. — Журн. невропатол. и психиатр., 1974, № 11, с. 1637—1642.

² Скрипкин Ю. К., Короткий Н. Г., Чахнев Р. О. Опыт применения дезоксирибонуклеазы при лечении больных красным плоским лишаем. — Вестн. дерматол. и венерол., 1979, № 8, с. 32—34.

7. КОЛЛАГЕНАЗА (Collagenasum).

Ферментный препарат, получаемый из поджелудочной железы убойного скота. Белая или белая с желтоватым оттенком пористая масса.

Легко растворима в воде и изотоническом растворе натрия хлорида. Растворы хранят при температуре от 0 до +8 °C в течение не более суток; при нагревании инактивируются. Активность препарата выражается в единицах действия (ЕД). В 1 г препарата должно содержаться не менее 500 ЕД.

Коллагеназа обладает протеолитической активностью; влияя преимущественно на коллагеновые волокна, способствует расплавлению струпов и некротических тканей.

Применяют для ускорения отторжения струпов и некротизированных тканей после ожогов и отморожений, при

трофических язвах для очищения от гнойной-некротических налетов.

Назначают местно. Раствор готовят непосредственно перед применением, добавляя во флакон с препаратом стерильный изотонический раствор натрия хлорида или раствор новокаина. Раствором смачивают марлевые салфетки и накладывают на пораженную поверхность; поверх салфетки накладывают клеенку или вощаную бумагу и повязку. Перевязки делают через 1–2 дня. При наличии больших плотных струпов на них перед наложением препарата производят насечки.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 65 или 1625 ЕД препарата. На этикетке указано количество растворителя, необходимое для растворения препарата.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +10 °C.

8. ЭЛАСТОЛИТИН (Elastolytinum).

Ферментный препарат, получаемый из поджелудочной железы свиней.

Лиофилизированный порошок белого цвета с серовато-желтым или желтоватым оттенком. Растворим в воде и в изотоническом растворе натрия хлорида.

Оказывает протеолитическое и муколитическое действие, растворяет эластин.

Активность препарата устанавливают биологическим методом по способности растворять эластин (in vitro). 1 мг препарата содержит не менее 0,3 ЕД.

Применяют для уменьшения вязкости мокроты и облегчения ее эвакуации при заболеваниях органов дыхания, для удаления поверхностных струпов при ожогах, для лечения трофических язв, для профилактики контрактур при операциях на суставах, для лечения хронических спаечных процессов и др.

При заболеваниях органов дыхания применяют препарат в виде аэрозоля (от 15–20 до 30–60 мг в 3–5 мл 2 % раствора натрия гидрокарбоната; на курс 10–15 процедур) или вводят интратрахеально (те же дозы в 3–10 мл 2 % раствора натрия гидрокарбоната; на курс 7–15 инстилляций не чаще 2 раз в неделю).

Интраплеврально вводят 20 мг эластолитина, растворенного в 10–20 мл

0,25 % раствора новокаина или изотонического раствора натрия хлорида.

При лечении гнойных ран с некротическим струпом применяют эластолитин (после механического удаления некротических масс) в виде аппликаций, орошений, тампонов, смоченных 10 мл 0,25 % раствора препарата, приготовленного на 0,25 % растворе новокаина или изотонического раствора натрия хлорида. Такие же растворы применяют в виде тампонов и аппликаций при лечении трофических язв и пролежней.

Эластолитин применяют также внутримышечно по 20–30 мг (в 10 мл 0,5 % раствора новокаина) при консервативном лечении рубцовых и спаечных процессов. Курс лечения 10–15 дней.

Методом электрофореза применяют эластолитин при рубцовых стенозах гортани и трахеи, адгезивных и острых гнойных отитах, при спаечных процессах органов малого таза и др. Для электрофореза используют активный положительный электрод. Применяют 20–30 мг препарата, растворенного в дистиллированной воде или в 2 % растворе натрия гидрокарбоната.

При применении препарата могут наблюдаться аллергические реакции (бронхоспазм, зуд, уртикарные высыпания); при интратрахеальных инстилляциях воз-

можно ощущение жжения; при внутримышечном введении возможна умеренная болезненность.

Противопоказания такие же, как при применении трипсина.

Форма выпуска: по 20 и 30 мг во

9. ИРУКСОЛ (Iruksol)*

Мазь для ферментативного очищения ран.

Содержит в 1 г: клостридилпептидазу А (0,6 ЕД) и хлорамфеникол (левомицетин — 10 мг).

Клостридилпептидаза является ферментом протеолитического действия, выделенным из *Clostridium histolyticum*.

Мазь очищает раны, способствует грануляции. Применяют при варикозных

флаконах, укуренных резиновыми пробками и металлическими колпачками.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °С.

язвах, ожогах, отморожениях, длительно не заживающих язвах и др.¹ Наносят тонким слоем 2 раза в день. Отслоившиеся некротические массы предварительно удаляют.

Возможные побочные явления — жжение, боль — встречаются редко, проходят самостоятельно.

Форма выпуска: в тубах по 10 и 30 г.

Хранение: в прохладном месте.

Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

б) ФИБРИНОЛИТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

1. ФИБРИНОЛИЗИН (Fibrinolysin).

Фибринолизин (или плазмин) является ферментом, образующимся при активации содержащегося в крови плазминогена (профибринолизина).

Фибринолизин (плазмин) является физиологическим компонентом естественной противосвертывающей системы организма (Б. А. Кудряшов). В основе действия фермента лежит его способность растворить нити фибрина. Этот эффект наблюдается *in vitro* и *in vivo*. По характеру действия фибринолизин может рассматриваться как тканевая протеиназа (тканевый протеолитический фермент). Наиболее выражено действие фибринолиза на свежие сгустки фибрина до их ретракции. В связи с указанными свойствами фибринолизин применяют для лечения заболеваний, сопровождающихся внутрисосудистым выпадением сгустков фибрина и образованием тромбов.

Препараты фибринолизина могут быть получены путем активации плазминогена различными ферментами (активаторами): стрептокиназой, стафилокиназой, трипсином и др.

Отечественный фибринолизин получают из профибринолизина плазмы крови человека при его ферментативной активации трипсином. Белый гигроскопический порошок. Растворим в изотоническом растворе натрия хлорида. Актив-

ность препарата определяют биологическим путем (по способности вызывать лизис свежего стандартного сгустка фибриногена) и выражают в единицах действия (ЕД).

Применяют фибринолизин в свежих случаях тромбоза (в течение первых суток при тромбозах коронарных и мозговых сосудов и при тромбозах периферических артериальных ветвей, если не наступила гангрена, в течение 5—7 сут при тромбозах периферических вен). С увеличением срока существования тромба эффективность фибринолизина снижается.

В терапевтических дозах фибринолизин не влияет на процесс свертывания крови, он должен поэтому применяться в комбинации с антикоагулянтами (гепарином). Гепарин предотвращает дальнейшее образование тромбов и обеспечивает большую эффективность и безопасность терапии. Необходимость применения фибринолизина вместе с антикоагулянтами определяется также тем, что, по имеющимся данным, фибринолизин может вызывать активацию свертывающей системы крови; кроме того, после введения фибринолизина возмож-

¹ Мятяшин И. И., Мендель А. К., Яремчук А. Я., Карабан Н. И. Опыт лечения гнойных ран ируксомом. — Сов. мед., 1981, № 3, с. 65—68.

но повышение антифибринолитических свойств крови (Б. А. Кудряшов и др.; В. М. Паңченко и Г. В. Андреевко).

При совместном применении с фибринолизмом гепарин вводят в меньших дозах, чем при его самостоятельном применении. Могут также применяться антикоагулянты непрямого действия (группы дикумарина и фенилина); их применяют сразу после введения фибринолизина и гепарина.

Основными показателями к применению фибринолизина являются тромбоэмболии легочной и периферических артерий, тромбоэмболия сосудов мозга (в случаях, когда нет сомнений в наличии тромбоза), свежий инфаркт миокарда, острый тромбоз и обострение хронического тромбоза.

Вводят внутривенно капельно. Фибринолизин, находящийся в сухом виде во флаконе, растворяют в стерильном изотоническом растворе натрия хлорида из расчета 100–160 ЕД препарата в 1 мл. Растворы готовят непосредственно перед употреблением, так как при стоянии (при комнатной температуре) они теряют активность. К раствору фибринолизина добавляют гепарин из расчета 10000 ЕД на каждые 20000 ЕД фибринолизина и смесь вводят в вену с начальной скоростью 10–15 капель в минуту. При хорошей переносимости скорость введения увеличивают до 15–20 капель в минуту. Суточная доза фибринолизина составляет обычно 20000–40000 ЕД; продолжительность введения 3–4 ч (5000–8000 ЕД в 1 ч)¹.

После окончания введения фибринолизина с гепарином продолжают вводить гепарин по 40000–60000 ЕД в

сутки внутривенно или внутримышечно в течение 2–3 сут, затем дозу гепарина постепенно уменьшают и переходят на прием внутрь антикоагулянтов непрямого действия.

Применять фибринолизин следует под контролем показателей свертывающей системы крови. Следует учитывать, что применение фибринолизина может осложниться геморрагией, так как фермент действует не только на фибрин, но и на другие белки, участвующие в механизме свертывания крови. Сразу же после окончания введения фибринолизина определяют содержание протромбина (которое должно снизиться до 40–30 %), время общего свертывания крови (которое должно увеличиться не более чем в 2 раза) и фибриноген плазмы (содержание его должно уменьшаться, но не ниже 100 мг %).

Фибринолизин является белком и обладает антигенными свойствами; при его введении могут развиваться неспецифические реакции на белок; гиперемия лица, боли по ходу вен, в которую вводят раствор, боли за грудиной и в животе, озноб, повышение температуры, появление крапивницы и др. Для снятия этих явлений уменьшают скорость введения, а при более выраженной реакции прекращают введение. Применяют также противогистаминные препараты.

Противопоказан при геморрагических диатезах, кровотечениях, открытых ранах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, нефрите, фибриногенемии, туберкулезе легких в острой форме, лучевой болезни. При мозговых поражениях относительным противопоказанием является высокое артериальное давление (максимальное выше 200 мм, минимальное 110–120 мм рт. ст.).

Форма выпуска: герметически укупоренные флаконы, содержащие по 10000; 20000; 30000 и 40000 ЕД фибринолизина с добавлением флаконов со стерильным изотоническим раствором натрия хлорида (соответственно 100; 200; 300 и 400 мл).

Хранение при температуре от +2 до +10 °С.

¹ В ряде случаев первоначальная доза фибринолизина должна быть большей, так как содержащиеся в крови антиплазмины инактивируют вводимый плазмин (фибринолизин). Для точного подбора дозы необходимо определить резистентность к плазмину (Грицюк А. Н., Петруев В. Г. и др. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия при инфаркте миокарда. — Кардиология, 1973, т. 13, № 1, с. 22–27; Donner L. Дозировка и лабораторный контроль при тромболитической терапии стрептококковой. — Кардиология, 1972, № 11, с. 36–39) см. также *Стрептолизин*.

2. СТРЕПТОЛИАЗА (*Streptoliasum*).

Препарат, содержащий фермент стрептокиназу, приготовленный из культуры β -гемолитического стрептококка группы С.

По источнику получения (β -гемолитический стрептококк группы С), действию и показаниям к применению сходен с зарубежными препаратами «Стрептокиназа» (*Streptokinasa*), «Стрептаза» (*Streptasa*). Авелизин (*Awelysin*, Г).

Пористая масса белого цвета, без запаха. Легко растворима в воде, изотоническом растворе натрия хлорида, 5% растворе глюкозы.

Стрептолиаза обладает тромболитической активностью, что связано со способностью стрептокиназы активировать содержащийся в крови плазминоген и превращать его в расщепляющий фибрин фермент плазмин (см. *Фибринолизин*).

Активность препарата выражается в единицах действия (ЕД). За 1 ЕД принимают количество препарата, лизирующее в определенных условиях сгусток фибрина, образованный смесью растворов фибриногена и тромбина.

Применяют стрептолиазу для восстановления проходимости тромбированных кровеносных сосудов; препарат вызывает распад тромбов, действуя на них с поверхности, а также (проникая в них) — изнутри.

Начинают стрептолиазу при артериальных и венозных тромбозах, тромбофлебитах, тромбозмембрии легких, тромбозах центральных сосудов глаза, при свежем инфаркте миокарда и при других состояниях, протекающих с острым тромбозом и эмболией или с угрозой тромбоза¹.

Вводят стрептолиазу внутривенно капельно (в необходимых случаях — внутриаартериально). Существуют различные схемы дозирования препаратов стрептокиназы.

Внутривенное введение стрептолиазы начинают обычно с дозы 100000—250000 ЕД, которые растворяют в 50 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы и вводят со

скоростью 30 капель в 1 мин. Эта доза обычно вызывает нейтрализацию содержащихся в крови антиплазминов (антигенов к стрептокиназе) и начало тромболитического эффекта. Для точного установления индивидуальной дозы требуется определить титр антител к стрептокиназе (проба на резистентность к стрептокиназе), как как в крови лиц, перенесших стрептококковые инфекции, содержится разное количество таких антител¹.

Для поддержания концентрации препарата на терапевтическом уровне вводят (после первой дозы) в первые 6 ч 750000 ЕД, растворенных в 400 мл растворителя, со скоростью 15 капель в 1 мин; в следующие 6—7 ч — ту же дозу (750000 ЕД) со скоростью 13—15 капель в 1 мин; при необходимости продолжают введение препарата из расчета не менее 100000 ЕД в час. После достижения терапевтического эффекта (лизиса тромбов) продолжают введение стрептолиазы в течение 3—4 ч по 250000—500000 ЕД на 250—300 мл растворителя со скоростью 15—30 капель в минуту. Общая продолжительность введения стрептолиазы составляет 16—18 ч. Последующее лечение проводят гепарином и прямыми антикоагулянтами.

При обширных артериальных и венозных тромбозах иногда может потребоваться многодневная терапия стрептолиазой. Лечение стрептолиазой следует начинать как можно раньше, так как лучший эффект наблюдается при свежих тромбах (до 5 сут).

Если непосредственно до начала лечения больной получал гепарин, его действие нейтрализуют применением протамин-сульфата (см.); в случае предшествующего лечения прямыми антикоагулянтами назначают викасол, после чего вопрос о возможности введения стрептолиазы решают на основании определения протромбинового времени.

Лечение стрептолиазой проводят под контролем содержания в крови фибриногена и тромбинового времени. При применении стрептолиазы возможны головная боль, небольшое повышение тем-

¹ Люсов В. А., Коняев Б. В., Белоусов Ю. Б. и др. Эффективность и методика применения стрептокиназы у больных инфарктом миокарда и прединфарктной стенокардией. — Кардиология, 1980, № 3, с. 46—51.

¹ Для проведения этой пробы к ампулам со стрептолиазой прилагаются ампулы со «стрептокиназой для диагностических целей» и описание методики выполнения пробы

температуры, озноб, аллергические реакции, требующие десенсибилизирующей терапии. В случаях выраженных явлений непереносимости прекращают введение препарата, а при выраженных аллергических реакциях применяют кортикостероиды.

При развитии кровотечений внутривенно вводят аминокaproиновую кислоту (см.), при необходимости применяют фибриноген (см.).

Противопоказаниями к применению стрептокиназы являются геморрагические диатезы, тяжелые формы сепсиса, стойкое повышение артериального давления, тяжелые нарушения мозгового кровообращения, язвенная болезнь желудка

и двенадцатиперстной кишки, тяжелые формы диабета, туберкулез легких с кавернозным процессом, первые 6–10 дней после операций и родов, первые 18 нед беременности.

Форма выпуска: в запаянных ампулах по 250000 и 500000 ЕД по 9 ампул в упаковке с приложением 1 ампулы со стрептокиназой для диагностических целей и 1 ампулы с тромбин-тестом.

Хранение: при температуре от +4 до +10 °С.

Препарат стрептокиназы под названием «Авезин» выпускается в Германской Демократической Республике в герметически укупоренных флаконах по 250000 ЕД.

3. СТРЕПТОДЕКАЗА для инъекций (Streptodectasum pro injectionibus).

Препарат стрептокиназы, относящийся к группе «иммобилизованных» ферментов¹.

Оказывает пролонгированное фибринолитическое действие.

Порошок или пористая масса (в виде лепешки) белого или белого с желтоватым оттенком цвета. Легко растворима в воде и изотоническом растворе натрия хлорида.

Препарат создан на основе иммобилизации стрептокиназы на водорастворимой матрице полисахаридной природы и способен к длительному активному существованию в системе кровообращения. Однократное введение средней терапевтической дозы обеспечивает повышение фибринолитической активности крови в течение 48–72 ч.

Активность препарата выражается в фибринолитических единицах (ФЕ).

По действию на организм и показаниям к применению препарат сходен с другими препаратами стрептокиназы (см. *Стрептолизин*).

Применяют стрептокиназу для лечения острого периферического артериального тромбоза или тромбоза эмболии (за исключением случаев, когда показано экстренное хирургическое вмешательство), периферического флеботромбоза; острой тро-

мбоземболии в системе легочной артерии или в случаях рецидивирующего тромбоза мелких ветвей; тромбоза центральной вены и артерии сетчатки глаза; острого инфаркта миокарда в 1–2-е сутки заболевания или рецидивирующего его течения; при ретромбозе после тромбозэктомии.

Вводят стрептокиназу внутривенно струйно обычно вначале в дозе 300000 ФЕ (пробная доза); затем, через час, при отсутствии побочных явлений вводят дополнительно струйно (в течение 1–2 мин) еще 2700000 ФЕ (общая доза 3000000 ФЕ) из расчета 300000–600000 ФЕ в 1 мин.

В этих дозах препарат вызывает значительное и длительное повышение фибринолитической активности крови, увеличение содержания активатора плазминогена и плазмина и оказывает выраженный терапевтический эффект.

Стрептодеказа в лечебных дозах мало влияет на показатели свертывания крови.

Для предупреждения ретромбоза целесообразна комбинированная терапия стрептодеказой и гепарином¹. Начиная с конца первых суток после введения лечебной дозы стрептодеказы (3000000 ФЕ) вводят гепарин из расчета 40000 ЕД в сутки (по 10000 ЕД каждые 6 ч) в течение 7–10 дней.

Повторное введение стрептодеказы допустимо не ранее чем через 3 мес после

¹ Чазов Е. И., Мазаев А. В., Воронков Ю. И., Суворова Л. А. Стрептодеказа — новый отечественный тромболитический препарат пролонгированного действия. — Тер. арх., 1981, № 9, с. 79–87.

¹ Савельев В. С., Чазов Е. И., Ильин В. Н., Воронков Ю. И. Стрептодеказа в лечении массивной легочной эмболии — Тер. арх., 1982, № 7, с. 94–98.

лечения по указанной схеме и только после исследования титра стрептококковых антител. Обычно повторное введение производят при необходимости через 6 мес.

При применении стрептодеказы возможны аллергические реакции, а при сочетании ее с гепарином — геморрагические осложнения¹.

Применение стрептодеказы противопоказано при геморрагических диатезах, кровотечениях, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, в течение 4 сут после операций и родов, острой стрептококковой инфекции, сепсисе, эндокардите, острых воспалительных заболеваниях органов брюшной полости (панкреатит, холецистит, аппендицит и др.), беременности до 18 нед, высокой арте-

риальной гипертензии, активном туберкулезном процессе, злокачественных новообразованиях, аллергии на фибринолитические препараты в прошлом; сахарном диабете (среднее и тяжелое течение), бронхоэктатической болезни с деструктивным процессом, пиррозе печени, мочекаменной болезни в стадии обострения, выраженным атеросклерозе.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах емкостью 10 мл, содержащих по 1 500 000 или 1 000 000 ФЕ стрептодеказы (в пачках по 2 флакона). Содержимое флакона растворяют непосредственно перед применением в 10—20 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Хранение: список Б. При температуре не выше +10 °С.

в) ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, УЛУЧШАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

1. ПЕПСИН (*Pepsinum*).

Препарат, содержащий протеолитический фермент. Получают из слизистой оболочки желудка свиней и смешивают с сахарной пудрой.

Белый или слегка желтоватый порошок сладкого вкуса со слабым своеобразным запахом. Растворим в воде и в 20 % спирте.

Применяют (обычно в сочетании с разведенной соляной кислотой) при расстройствах пищеварения (ахилии, гипогипо- и анацидных гастритах, диспепсии и т. п.).

Назначают внутрь по 0,2—0,5 г (детям от 0,05 до 0,3 г) на прием 2—3 раза в день перед едой или во время еды в порошках или в 1—3 % растворе разведенной соляной кислоты.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо укупоренных банках в прохладном (от +2 до +15 °С), защищенном от света месте.

Rp.: Pepsini 2,0

Acidi hydrochloridi diluti 5 ml

Aq. destill. 200 ml

M.D.S. По 1—2 столовые ложки
2—3 раза в день во время
еды

Rp.: Pepsini 1,0

Acidi hydrochloridi diluti 1 ml

Aq. destill. ad 100 ml

M.D.S. По 1 чайной ложке 3 раза
в день во время еды ребен-
ку 1 года

Таблетки ацидин-пепсина (*Tabulettae Acidin-pepsini*). Таблетки, содержащие 1 часть пепсина и 4 части ацидина (бетани гидрохлорида). При введении в желудок бетани гидрохлорид легко гидролизует и отделяет свободную соляную кислоту; 0,4 г бетани гидрохлорида соответствуют при этом примерно 16 каплям разведенной соляной кислоты.

Применяют при гипо- и анацидных гастритах, ахилии, диспепсии,

Форма выпуска: таблетки по 0,5 и 0,25 г.

Доза для взрослых: 1 таблетка по 0,5 г 3—4 раза в день; для детей — от 1/4 таблетки (массой 0,25 г) до 1/2 таблетки (массой 0,5 г) в зависимости от возраста 3—4 раза в день. Таблетки перед приемом растворяют в 1/4—1/2 стакана воды. Принимают во время или после еды.

Аналогичные таблетки выпускаются в Венгерской Народной Республике под названием «Бетаид», в Чехословацкой Социалистической Республике — под названием «Аципепсол», в Социалистиче-

¹ См. Гепарин, Стрептолизин.

ской Федеративной Республике Югославии — под названием «Пепсамин», в других странах — под названиями Acidol-pepsin, Pepsacid и др.

Rp.: Tabul. Acidin-pepsini 0,5 N 50
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день.
Растворить в 1/2 стакана воды

2. СОК ЖЕЛУДОЧНЫЙ НАТУРАЛЬНЫЙ (Succus gastricus naturalis).

Натуральный желудочный сок. Получают от здоровых собак через фистулу желудка при минимом кормлении (по методу, предложенному И. П. Павловым).

Прозрачная бесцветная или слегка опалесцирующая жидкость кислого вкуса со слабым специфическим запахом. Консервируется салициловой кислотой (0,03—0,04 %).

Содержит все ферменты желудочного сока; содержание свободной кислоты составляет 0,45—0,51 %; pH 0,8—1,2.

Применяют внутрь при недостаточной функции желудочных желез; ахилии, гипо- и анацидных гастритах, диспепсии.

Назначают взрослым по 1—2 столовые ложки, детям в возрасте от 3 лет — по 1/2—1 чайной ложке, от 3 до 6 лет —

по 1 десертной ложке, от 7 до 14 лет — по 1 десертной — 1 столовой ложке 2—3 раза в день во время или после еды.

Форма выпуска: флаконы по 100 мл.

Хранение: в хорошо закупоренных флаконах в защищенном от света месте при температуре от +2 до +10 °C. При хранении в теплом месте быстро теряет активность.

Сок желудочный натуральный, соответствующий по действию желудочному соку, получаемому от собак, может быть также получен от других животных (лошадей).

Сок желудочный натуральный («Эквив») практически не отличается по действию от сока желудочного натурального (получаемого от собак); применяется в таких же дозах.

Форма выпуска: флаконы по 100 мл.

3. ПЕПСИДИЛ (Pepsidilum).

Раствор в соляной кислоте продуктов ферментативного гидролиза слизистой оболочки желудка (свиной), содержащий составные части (включая ферменты) желудочного сока.

Применяют при гипацидных и анацидных гастритах по 1—2 столовые ложки 3 раза в день (во время еды).

Форма выпуска: во флаконах по 450 мл.

Хранение: при температуре +4 °C.

4. АБОМИН (Abominum).

Препарат, получаемый из слизистой оболочки желудка телят и ягнят молочного возраста. Содержит сумму протеолитических ферментов.

Желтовато-серый порошок со специфическим запахом, соленого вкуса (содержит примесь NaCl).

Активность определяют биологическим методом. В 1 г содержится 250 000 ЕД. Выпускается в таблетках по 0,2 г с содержанием в 1 таблетке 50 000 ЕД.

Применяют для лечения различных заболеваний желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся нарушением переваривающей способности и понижением кислотности желудочного сока (гастриты, гастроэнтериты, энтероколиты и др.).

Назначают внутрь во время еды по 1 таблетке 3 раза в день. Курс лечения 1—2 мес. При недостаточной эффективности разовую дозу можно увеличить до 3 таблеток, а курс лечения продлить до 3 мес. При острых гастритах, гастроэнтеритах и колитах назначают по 1 таблетке 3 раза в день в течение 2—3 дней.

Препарат обычно переносится без побочных явлений, в отдельных случаях отмечается легкая тошнота, изжога.

Хранение: в сухом, прохладном, защищенном от света месте

Rp.: Tab. Abomini 0,2 N. 30
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день
(во время еды)

5. ПАНКРЕАТИН (Pancreatinum).

Ферментный препарат из поджелудочных желез убойного скота. Аморфный мелкий порошок желтоватого цвета с характерным запахом. Мало растворим в воде.

Содержит главным образом трипсин и амилазу. Стандартизуется биологическим путем; в 1 г — 25 ЕД. Трипсин в тонкой кишке расщепляет белки, а амилаза гидролизует крахмал¹.

Применяют при ахилии, хронических панкреатитах с недостаточной функцией поджелудочной железы, при расстройстве пищеварения, связанных с заболе-

ваниями печени и поджелудочной железы, анацидном и гипацидным гастрите, при хронических энтероколитах.

Назначают 3—6 раз в день перед приемом пищи: запивают боржомом или водой с натрия гидрокарбонатом. Взрослым назначают по 0,5—1 г на прием. Детям в возрасте до 1 года — по 0,1—0,15 г, 2 лет — 0,2 г, 3—4 лет — 0,25 г, 5—6 лет — 0,3 г, 7—9 лет — 0,4 г, 10—14 лет — 0,5 г на прием.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г. Хранение: в стеклянных банках или хорошо закрытых коробках в сухом, прохладном месте.

6. ОРАЗА (Orazum).

Препарат, содержащий комплекс амилотических и протеолитических ферментов, получаемых из культуры гриба *Aspergillus oryzae*.

Аморфный порошок от светло-желтого до темно-желтого цвета, со специфическим запахом. Растворим в воде и в изотоническом растворе натрия хлорида.

Для медицинского применения выпускается в виде гранул².

Гранулы оразы (Granulae Orazi) — крупинки неправильной формы, светло-бурого цвета.

Ораза содержит амилазу, мальтазу, протезу и липазу, способствующие перевариванию основных пищевых веществ. Не разрушается в желудочном соке; сохраняет активность в кишечнике.

Применяют оразу при расстройствах пищеварения, протекающих с угнетением функции пищеварительных желез, при

анацидных и гипацидных гастритах, хроническом гепатохолецистите, язвенной болезни желудка с пониженной секреторной, полостром и хроническом панкреатите с нарушенной экскреторной функцией, хроническом спастическом колите с склонностью к запорам.

Принимают по 1/2 чайной ложки гранул оразы 3 раза в день (во время или после еды). Чайная ложка содержит 2 г гранул, что соответствует 0,2 г оразы.

Длительность лечения обычно составляет 2—4 нед. При необходимости курс можно продлить или периодически повторять.

У отдельных больных, страдающих диареей, возможно усиление поноса. В таких случаях следует уменьшить дозу или отменить прием препарата.

Форма выпуска: по 100 г гранул в стеклянных банках.

Хранение: в сухом прохладном месте.

7. СОЛИЗИМ (Solizymum).

Ферментный (липолитический) препарат, получаемый из культуры *Penicillium solitum*.

Пористая масса или порошок светлорусоватого цвета со слабым специфическим запахом. Мало растворим в воде.

Солизим является липолитическим ферментом. Гидролизует растительные и

животные жиры; способствует перевариванию и усвоению жиров. Активность препарата определяют по способности гидролизовать эмульсию оливкового масла и выражают в ЛЕ (липолитическая единица).

Применяют при хронических панкреатитах с пониженной липолитической активностью, при хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта (ахилия, гастриты, гепатиты, холециститы и др.).

Принимают внутрь во время или непосредственно после еды по 40000 ЛЕ (липолитические единицы) 3 раза в день. Курс лечения 3—4 нед.

¹ Аналогичный по действию зарубежный препарат панкреатин содержит в одной таблетке (0,5 г) амилазы и протезы по 12500 ЕД и липазы 100 ЕД.

² Черников В. Т., Кабачный П. И., Рудюк В. Ф., Оболенцова Г. В. Ораза гранулированная. — Хим.-фарм. журн., 1979, №2, 108—109.

Форма выпуска: таблетки солизима (покрытые оболочкой желтого цвета) с содержанием 20000 ЛЕ (растворимые в кишечнике) — *Tabulettae Solizymi 20000*

ЛЕ (*enterosolubiles*) — в упаковке по 100 таблеток.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +4 °C.

8. ПАНЗИНОРМ (форте) (*Panzynorm forte*)*

Комплексный ферментный препарат, содержащий экстракт слизистой оболочки желудка, экстракт желчи, панкреатин, аминокислоты.

Выпускается в виде двухслойных таблеток (драже). Наружный слой, растворяющийся в желудке, содержит экстракт слизистой оболочки желудка и аминокислоты, а кислотоустойчивое ядро, распадающееся в кишечнике, содержит панкреатин и экстракт желчи крупного рогатого скота. Ферментная активность одной таблетки соответствует 6000 МЕ липазы, 450 МЕ трипсина, 1500 МЕ химотрипсина и 7500 МЕ амилазы, что обеспечивает хорошую перевариваемость жиров, белков и углеводов. Экстракт желчи действует желчегонно, ускоряет переваривание жиров, возбуждает выделение панкреатической липазы. Аминокислоты стимулируют выделение желудочного сока и ферментов кишечника и поджелудочной железы.

Применяют панзинорм при недостаточной секреторной и переваривающей способности желудка и кишечника (при хронических гастритах, энтероколитах и др.), при недостаточной функции поджелудочной железы (при хронических панкреатитах), при гепатитах, холециститах, после операций на желудке, кишечнике, поджелудочной железе и печени, при расстройствах пищеварения, связанных с нарушениями диеты, и т. п.

Принимают по 1 драже во время еды 3 раза в день (с небольшим количеством жидкости). При недостаточной эффективности назначают по 2 драже 3 раза в день¹.

Форма выпуска: таблетки, покрытые оболочкой (зеленого цвета), в упаковке по 30 таблеток.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +30 °C.

Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

9. ПАНКУРМЕН (*Pancurmen*)*.

Драже (зеленого цвета), содержащие панкреатин с активностью амилазы не менее 1050 ЕД, липазы 875 ЕД, протеаз 63 ЕД и экстракта куркумы 8,5 мг.

Показания к применению такие же,

как для панкреатина и панзинорма.

Принимают по 1–2 драже (до еды) 3 раза в день.

Форма выпуска: драже в упаковке по 20 штук.

Производится в Германской Демократической Республике.

10. ФЕСТАЛ (*Festal*)*.

Комплексный препарат, содержащий основные компоненты поджелудочной железы и желчи. Выпускается в виде драже с содержанием липазы и амилазы (по 10 ЕД¹), протеазы (17 ЕД) и 25 мг компонентов желчи.

Основные показания к применению такие же, как для панзинорма.

Принимают по 1–2–3 драже во время или сразу после еды.

Форма выпуска: драже в упаковке по 50 штук.

Хранение: в прохладном месте.

Производится в Индии.

¹ Единицы действия рассчитаны по другой шкале, чем в препарате панзинорм: ферментативная активность в одном драже фестала несколько ниже, чем в одном драже панзинорма-форте.

¹ Орлов В. А., Рыжиков В. Н., Зеленчук Н. М., Бахтимова М. М. — Опыт применения панзинорма форте при желудочной и кишечной диспепсии. — Сов. мед., 1975, №10, с 83–85.

11. ДИГЕСТАЛ (Digestal)*.

Драже, содержащие панкреатин (200 мг), экстракт желчи крупного рогатого скота (25 мг), гемицеллюлазу (50 мг).

Подобно панзинорму-форте, фесталу, панкурмену способствует улучшению пищеварения. Наличие гемицеллюлазы (ферментного комплекса) способствует расщеплению гемицеллюлозы, основной составной части растительных оболочек, что также способствует улучшению пи-

щеварительных процессов, уменьшению брожения и образования газов в кишечнике.

Назначают по 1–2 драже 3 раза в день во время или после еды. Драже проглатывают, не разжевывая.

Препарат противопоказан при гепатите и обтурационной желтухе.

Форма выпуска: драже в упаковке по 30 штук.

Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

12. КОТАЗИМ-ФОРТЕ (Cotazym-forte)*

Таблетки, содержащие панкреатин, трипсин, экстракт желчи, желчные кислоты (30 мг), целлюлазу (см. Дигестал).

По действию и показаниям к применению препарат сходен с дигесталом, панзинормом, фесталом и другими ана-

логичными комбинированными препаратами, содержащими ферменты, способствующие улучшению пищеварения.

Принимают по 1 таблетке 3 раза в день во время или после еды.

Форма выпуска: таблетки в упаковке по 60 таблеток.

Производится за рубежом.

13. МЕЗИМ-ФОРТЕ (Mezym-forte)*.

Драже, содержащие 140 мг панкреатина, 4200 ЕД амилазы, 3500 ЕД липазы и 250 ЕД протеаз.

Показания к применению такие же, как для панкреатина, панзинорма и других аналогичных комбинированных препаратов.

Назначают взрослым по 1–3 драже в день (перед приемом пищи).

Форма выпуска: драже, покрытые оболочкой розового цвета в упаковке по 20 штук.

Производится в Германской Демократической Республике.

См. также: таблетки «Холензим», таблетки «Вигератин», Мексаза.

14. ТРИФЕРМЕНТ (Triferment)*.

Драже, покрытые оболочкой (красного или белого цвета), содержащие: трипсин (18 ЕД), липазу (6 ЕД), амилазу (1:10).

Показания для применения такие же, как для других аналогичных препаратов (панзинорм, фестал и др.).

Назначают взрослым (перед едой) по 1–3 драже 3 раза в день. Детям — по 1–2 драже в день.

Форма выпуска: в упаковках по 30 драже.

Производится в Социалистической Республике Румынии.

г) РАЗНЫЕ ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ**1. ЛИДАЗА (Lydasum).**

Препарат, содержащий фермент гиалуронидазу.

Аналогичные препараты выпускаются за рубежом под названиями: Alidase, Hyaluronidasum, Hyalase, Hyalidase, Hyasa, Hyason, Hylase, Invasinum, Spredine, Widase и др.

Слабо-желтая или золотисто-желтая пористая масса. Легко растворима в воде.

Гиалуронидаза является ферментом,

специфическим субстратом которого служит гиалуроновая кислота. Последняя является мукополисахаридом, в состав которого входят ацетилглюкозамин и глюкуроновая кислота. Гиалуроновая кислота обладает высокой вязкостью; ее биологическое значение заключается главным образом в том, что она является «цементирующим» веществом соединительной ткани.

Гиалуронидаза, или «фактор расщепления», вызывает распад гиалуроно-

вой кислоты до глюкозамина и глюконовой кислоты и тем самым уменьшает ее вязкость. Гиалуронидаза вызывает увеличение проницаемости тканей и облегчает движение жидкостей в межклеточных пространствах.

Гиалуронидаза содержится в разных тканях организма. Соотношением системы «гиалуроновая кислота — гиалуронидаза» в значительной степени регулируется проницаемость тканей. Противовоспалительное действие различных лекарственных средств (салицилатов, производных пиразолона, АКТП, глюкокортикоидов, стероидов и др.) частично связано с их способностью уменьшать активность гиалуронидазы. Наоборот, действие некоторых веществ, вызывающих повышение проницаемости (например, пчелиного и змеиного яда), связано частично с наличием в них гиалуронидазы.

Действие гиалуронидазы носит обратимый характер. При уменьшении ее концентрации вязкость гиалуроновой кислоты восстанавливается. Таким образом, гиалуронидаза может применяться для временного уменьшения вязкости гиалуроновой кислоты.

Препараты, содержащие гиалуронидазу (лидаза и ронидаза), получают из семенников крупного рогатого скота.

Лидаза представляет специально очищенный препарат, пригодный для парентерального (подкожного) применения.

Выпускается во флаконах, укупоренных резиновыми пробками с алюминиевыми колпачками, содержащих по 64 условные единицы (УЕ) стерильного сухого вещества. Перед употреблением растворяют содержимое ампул в 1 мл 0,5% раствора новокаина.

Основными показаниями к применению лидазы являются контрактуры суставов, рубцы после ожогов и операций, анкилозирующий спондилоартрит, гематомы и др. Раствор лидазы (1 мл) вводят в этих случаях вблизи места поражения под кожу или под рубцово измененные ткани. Инъекции производят ежедневно или через день; курс лечения состоит из 6—10—15 инъекций. Лечебный эффект проявляется размягчением рубцов, появлением подвижности в суставах, устранением или уменьшением контрактур, рассасыванием гематом;

эффект более выражен в начальных стадиях патологического процесса. Имеются данные об эффективности лидазы у больных с травматическими поражениями сплетений и периферических нервов (плечевой плексит после ушиба, травматический мононеврит и др.). Препарат назначают в виде подкожной инъекции в область пораженного нерва (раствор 64 УЕ в растворе новокаина) через день; на курс 12—15 инъекций. Курс лечения при необходимости повторяют¹.

Положительный результат отмечен при лечении распространенной склеродермии (В. Рахманов, Р. Хмельницкий).

Описано применение лидазы при ревматическом артрите (в сочетании с противовоспалительными препаратами) методом электрофореза². 64 УЕ лидазы растворяли в 30 мл дистиллированной воды, добавляли 4—5 капель 0,1 н. раствора соляной кислоты и вводили с раздвоенного электрода (анода) на два сустава. Длительность сеанса — 20—30 мин; курс — 10—15 сеансов.

Лидазу применяют также для ускорения всасывания лекарственных веществ, вводимых под кожу и внутримышечно (местные анестетики, мышечные релаксанты, изотонические растворы и др.). В глазной практике лидазу применяют для более тонкого рубцевания пораженных участков роговицы, при лечении кератитов: закапывают 0,1% раствор одновременно с применением антибактериальных препаратов (сульфаниламидов, антибиотиков). Вводят также под кожу виска при ретинопатиях, под конъюнктиву и ретробульбарно, при кровоизлияниях в стекловидное тело. При свежих кровоизлияниях лидазу не применяют.

Препарат обычно хорошо переносится; иногда могут возникнуть аллергические кожные реакции.

Противопоказания к применению: злокачественные новообразования, туберкулез и другие инфекционные заболевания и воспалительные процессы.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не выше +15°C.

¹ Маджидов Н. М., Амасьянц Р. А. Опыт лечения лидазой травматических поражений периферических нервов. — Журн. невропатол. и психиатр., 1973, №1, с. 679—684.

² Горбачев В. В., Кривичкий В. Н. Применение лидазы в комплексном лечении некоторых болезней суставов. — Тер. арх., 1973, №11, с. 103—104.

2. РОНИДАЗА (Ronidasum).

Препарат гиалуронидазы для наружного применения.

Получают из семенников крупного рогатого скота.

Порошок серовато-желтого цвета со специфическим запахом.

Применяют при лечении рубцов (ожоговых, послеоперационных, келоидных и др. — преимущественно недавнего происхождения), контрактур Дюпюитрена (начальных стадий), контрактур и тугоподвижности суставов после воспалительных процессов и травм с кровоизлияниями в мягкие ткани, при подготовке к кожнопластическим операциям по поводу рубцовых стяжений, при хронических тендовагинитах, при длительно не заживающих ранах.

Порошок ронидазы наносят на увлажненную стерильным изотоническим раствором натрия хлорида стерильную марлевую салфетку (сложенную в 4—5 слоев), которую накладывают на пораженный участок, покрывают вощаной бумагой и фиксируют мягкой повязкой. Количество

ронидазы зависит от площади поражения и составляет 0,5 г и более в один прием. Повязку можно оставить на 16—18 ч. При высыхании повязки ее вновь увлажняют и добавляют такое же количество ронидазы. Назначают ежедневно в течение 15—60 дней. При длительном применении делают перерывы на 3—4 дня после каждых 2 нед лечения. При лечении длительно не заживающих ран салфетку смачивают изотоническим раствором натрия хлорида, содержащим 10000—20000 ЕД пенициллина в 1 мл; соблюдают условия асептики. При контрактурах лечение препаратом сочетают с лечебной гимнастикой.

Препарат хорошо переносится; иногда может наблюдаться раздражение кожи, быстро проходящее при кратковременном перерыве в лечении.

Противопоказания так же, как для лидазы.

Форма выпуска: герметически укупоренные флаконы, содержащие по 5 и 10 г препарата.

Хранение: в защищенном от света месте при комнатной температуре.

3. ЦИТОХРОМ С (Cytochromum C).

Ферментный препарат, получаемый путем экстракции из ткани сердца крупного рогатого скота.

Выпускается в виде: а) **цитохрома С для инъекций** (Cytochromum-C pro injectionibus) — прозрачной жидкости красновато-коричневого цвета; pH 6,5—7,0. 1 мл раствора содержит 2,5 мг цитохрома С (0,25 % раствор) и б) **таблеток цитохрома С** 0,01 г, растворимых в кипяченой воде (Tabulettae Cytochromi C 0,01 enterosolubilis).

Цитохром С является ферментом, принимающим участие в процессах тканевого дыхания. Железо, содержащееся в простетической группе цитохрома С, обратимо переходит из окисленной формы в восстановленную, в связи с чем применение препарата ускоряет ход окислительных процессов.

Применяют цитохром С для улучшения тканевого дыхания при асфиксии новорожденных, при астматических состояниях, хронической пневмонии, сердечной недостаточности, ишемической болезни сердца, инфекционном гепатите, старческой дегенерации сетчатки глаза,

при интоксикациях и других состояниях, сопровождающихся нарушением окислительных процессов в организме.

Вводят препарат внутримышечно (медленно) или внутривенно (капельно). Обычно вводят в мышцы по 4—8 мл цитохрома С для инъекций 1—2 раза в день. Курс лечения 10—14 дней.

При заболеваниях сердца препарат в этой же дозе применяют в 200 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5 % раствора глюкозы внутривенно капельно (30—40 капель в 1 мин) в течение 6—8 ч. За сутки вводят 12—32 мл (30—80 мг).

В послеоперационном периоде (операции по поводу врожденных и приобретенных пороков сердца), а также при хронической коронарной недостаточности препарат вводят внутривенно 2 раза в день по 4 мл (10 мг) на инъекцию. В случае тяжелого состояния (травма, шок, печеночная кома, отравление снотворными препаратами, окисью углерода) препарат назначают внутривенно в количестве 20—40 мл (50—100 мг). При асфиксии новорожденных препарат вводят в пупочную вену на протяжении

первых 2 мин после рождения в дозе 4 мл (10 мг).

При бронхиальной астме препарат назначают внутримышечно 2 раза в день в дозе 2—4 мл (5—10 мг) на инъекцию. Курс лечения продолжается от 14 до 25 дней в зависимости от фазы и стадии заболевания.

Перед началом применения цитохрома С следует определить индивидуальную чувствительность к нему. С этой целью внутривенно вводят 0,1 мл препарата (0,25 мг). Если при этом в течение 30 мин не наступает реакция (покраснение лица, зуд, крапивница), то можно приступать к лечению препаратом. Перед назначением повторного курса обязательно повторяют биологическую пробу.

При обнаружении индивидуальной непереносимости препарата противопоказан.

Внутримышечные инъекции препарата обычно переносятся безболезненно. При быстром введении в вену может возникнуть озноб с повышением температуры.

Таблетки применяют для предупреждения и снятия побочных явлений, связанных с повышенными нагрузками на организм а также при вирусном гепатите.

Назначают внутрь (независимо от времени приема пищи) по 80 мг в сутки (по 2 таблетки 4 раза в день). Курс лечения 5—10 дней.

Форма выпуска: во флаконах по 4 мл 0,25% раствора в упаковке по 10 флаконов; в таблетках (розово-коричневого цвета), растворимых в кишечнике, по 0,01 г в упаковке по 50 таблеток.

4. ЛЕКОЗИМ (Lecozym)*.

Препарат, содержащий смесь трех протеолитических ферментов (папаина, химопайна и лизозима), сходных по молекулярной массе и действию. Получают из растения *Carica Papaya*.

Основным действующим веществом является папаин, обладающий протеолитической, противовоспалительной и антикоагуляционной активностью¹.

Препарат предложен для применения в ортопедической и нейрохирургической практике (при межпозвоночном остео-

Хранение: флаконы — в сухом, защищенном от света месте при температуре от +4 до +20 °С; таблетки — в банках оранжевого стекла в сухом месте при комнатной температуре.

Rp.: Cytochromi C pro injectionibus (0,25%) 4 мл N. 10

D.S. Для внутримышечных (внутривенных капельных) инъекций

Цитохром С входит в состав глазных капель **кагахром** (Oftan-Catachrom)*, применяемых для лечения катаракты.

1 мл препарата содержит 0,675 мг цитохрома С, 1 мг натрия сукцината, 2 мг аденозина, 20 мг никотинамида, 10 мг сорбита с добавлением стабилизаторов, буферных и антисептических веществ.

Прозрачная красноватого цвета жидкость в полиэтиленовых флаконах по 10 мл.

Входящие в состав препарата действующие вещества улучшают окислительные и энергетические процессы в тканях.

Применяют препарат главным образом в начальных стадиях катаракты. Вводят по 1—2 капли в конъюнктивальный мешок (2—3 раза в день); лечение проводят длительно под наблюдением врача.

Препарат обычно хорошо переносится; в отдельных случаях возможны жжение в глазу, относительно быстро проходящая гиперемия.

Препарат такого же состава и действия выпускается также под названием **«Витафакол»** (Vitaphakol)*.

Оба препарата производятся за рубежом (см. также *«Витаодурол»*).

хондрозе, при грыже межпозвоночного диска), а также в офтальмологии (для рассасывания экссудатов и соединительной или глиозной ткани).

Применяют в виде инъекций, электрофореза, глазных капель.

Применение лекозима требует большой осторожности (особенно в офтальмологии) в отношении определения дозы препарата. Введение препарата в виде инъекций и глазных капель может сопровождаться болью и явлениями воспаления.

Препарат противопоказан при выраженных неврологических расстройствах, при склонности к аллергическим реакциям, при беременности, у детей.

¹ Старков Г. Л., Осня Л. И., Российский В. И. и др. Папаин как лечебный фермент в медицине. — Клин. мед., 1978, №8, с. 119—122.

Форма выпуска: в лиофилизированном виде по 14; 35 и 70 ЕД во флаконах.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре $+4^{\circ}\text{C}$.

Растворы готовят *ex tempore*; содержимое флакона растворяют в 2 мл

воды для инъекций и перемешивают встряхиванием. Водные растворы сохраняют активность в течение 1–3 ч. При контакте с металлами препарат быстро инактивируется, поэтому не следует допускать длительного соприкосновения раствора с иглой шприца.

5. ПЕНИЦИЛЛИНАЗА (Penicillinasum).

Синоним: Neutropen.

Фермент, продуцируемый определенными видами микроорганизмов.

Белый аморфный порошок без запаха. Легко растворим в воде. Гигроскопичен. Содержит не менее 50000 ЕД в 1 мг. За 1 ЕД принимается наименьшее количество препарата, способное инактивировать 10^{-7} моля (около 60 ЕД) бензилпенициллина в 1 мл фосфатного буфера в течение 1 ч при 37°C .

Обладает специфической способностью инактивировать бензилпенициллин и другие чувствительные к этому ферменту пенициллины. Препарат после введения оказывает быстрый эффект; долго (в течение 4 сут) сохраняется в организме и в течение этого времени способен оказывать инактивирующее действие.

Применяют при острых аллергических реакциях и анафилактическом шоке, вызванных препаратами группы пенициллина (см.).

Вводят внутримышечно в дозе 1000000 ЕД сразу после возникновения аллергической реакции. Если крапивница или явления дерматита не стихнут через 2 дня, вводят повторно такую же дозу препарата (всего не более 3 инъекций с промежутками 2 дня). Повторное введение необходимо только при продолжающейся

аллергической реакции, что чаще имеет место при применении пенициллина пролонгированного действия (бициллинов и др.)¹.

При анафилактическом шоке пенициллиназу (1000000 ЕД) вводят сразу же после выведения больного из состояния асфиксии и коллапса общепринятыми в этих случаях средствами.

Для внутримышечной инъекции разводят содержимое ампулы или флакона в 2 мл воды для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида.

Пенициллиназа при повторном введении может вызвать сенсibilизацию организма и аллергические осложнения, в связи с чем ее не следует применять более 3 раз на курс лечения. Назначать препарат следует только при аллергических реакциях, вызванных пенициллинами (а не другими препаратами). Не следует применять пенициллиназу для лечения профессиональных аллергических заболеваний у лиц, занятых производством препаратов пенициллина или длительно работающих с ними².

Повторные инъекции пенициллиназы противопоказаны при непереносимости и повышенной чувствительности к ней.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах или в ампулах по 500000 и 1000000 ЕД.

Хранение: при комнатной температуре.

Б. ИНГИБИТОРЫ ФЕРМЕНТОВ¹

а) ИНГИБИТОРЫ ПРОТЕОЛИЗА

1. ПАНТРИПИН (Pantrypinum).

Препарат, получаемый из поджелудочной железы крупного рогатого скота.

Лиофилизированный порошок желтоватого цвета. Растворим в воде и в изотоническом растворе натрия хлорида.

¹ См. также Антихолинэстеразные вещества, Ингибиторы моноаминоксидазы, Ингибиторы карбоангидразы, Аллопуринол.

Пантрипин является веществом полипептидной природы, обладающим специфической способностью ингибиро-

¹ Желательно вводить пенициллиназу в место инъекции пролонгированного препарата пенициллина.

² Препарат применяют у лиц этой категории при возникновении острых аллергических осложнений в случае лечения их препаратами пенициллина.

вать активность трипсина, химотрипсина, калликреина, плазмина и других протеаз.

Активность пантрипина определяют биологическим способом по способности понижать активность трипсина. В 1 г препарата содержится не менее 650 ЕД.

Поливалентная антипротеазная активность пантрипина (как и других близких к нему по природе ингибиторов протеаз) определяет его высокую активность при остром панкреатите.

По современным данным, при остром панкреатите меняется процесс активации ферментов поджелудочной железы (трипсина, химотрипсина, липаз и др.). В физиологических условиях эти ферменты находятся в железе в неактивной (зимогенной) форме и активируются лишь при поступлении в кишечник. Нарушение обменных процессов и появление цитокиназы (на почве инфекций, травм, калькулеза и др.) может привести к выделению в протоках поджелудочной железы активированных ферментов, что вызывает самопереваривание тканей железы, появление внутритканевых кровоизлияний, отека и других изменений.

Применяют пантрипин для лечения острого панкреатита и рецидивов хронического панкреатита, для профилактики панкреатита при операциях на желудке и желчных путях (при опасности травмирования поджелудочной железы).

Необходимо учитывать, что в тяжелых случаях применение пантрипина не заменяет оперативного вмешательства.

Вводят пантрипин внутривенно. При тяжелых формах панкреатита вводят одномоментно 100—125 ЕД в 10—20 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида¹. Затем вводят препарат капельно в дозе 25—30 ЕД в 500 мл 5% раствора глюкозы (с добавлением инсулина из расчета 1 ЕД на каждые 3—4 г глюкозы) или изотонического раствора хлорида натрия.

Капельные введения раствора пантрипина производят со скоростью 40—60 капель в 1 мин. В первые сутки препарат можно вводить повторно до общей дозы 250—300 ЕД. В последующие сутки вводят до 120—150 ЕД (в зависимости от клинической картины). Введения повторяют до клинического выздоровления.

При легких формах заболевания начальная доза составляет 25—12 ЕД, в дальнейшем дозы устанавливают в зависимости от состояния (вводят капельно).

При желчных, дуоденальных, высоких кишечных свищах и других заболеваниях вводят капельно по 6—12 ЕД; в дальнейшем дозу меняют в зависимости от клинической картины; вводят 1 раз в сутки. Профилактически (при операциях на органах брюшной полости) вводят 50—80 ЕД.

Пантрипин применяют также при операции удаления катаракты с использованием химотрипсина (см.) для гормонального избыточного действия фермента, введенного в камеры глаза. Через 2—3 мин после введения в переднюю и заднюю камеры глаза химотрипсина промывают камеры раствором пантрипина в изотоническом растворе натрия хлорида.

Применять пантрипин следует с осторожностью у лиц, склонных к аллергическим реакциям. Необходимо тщательное наблюдение за состоянием больного; лечение должно проводиться под контролем содержания диастазы в моче и крови и других биохимических показателей, измерения температуры, анализа крови и др. При явлениях непереносимости препарат отменяют.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 6; 12; 15; 20 и 30 ЕД.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °С.

2. ИНГИТРИЛ (Ingitrilum).

Препарат, получаемый из легких крупного рогатого скота.

¹ Березов Ю. Е., Лукомский Г. И. и др. Лечение острых панкреатитов отечественным ингибитором ферментов пантрипином. — Сов. мед., 1971, № 1, с. 31—34.

Леофиллизированный порошок кремового или белого с серовато-желтым оттенком цвета. Легко растворим в воде и изотоническом растворе натрия хлорида.

Подобно пантрипину ингибирует активность протеолитических ферментов, снижает фибринолитическую активность крови.

Активность препарата определяют по сниженной активности трипсина и выражают в ЕД; 1 г препарата содержит не менее 550 ЕД.

Применяют для лечения острого панкреатита, обострений хронического панкреатита и при других показаниях к снижению активности протолитических и фибринолитических ферментов.

Применяют ингитрил внутривенно (струйно или капельно). При остром панкреатите предпочтительно капельное введение препарата с тем, чтобы обеспечить равномерное поступление его в течение суток из расчета 200 ЕД на первые сутки (ингитрил можно добавлять в растворы, вводимые больному для компенсации водных потерь, дезинтоксикации и т. п., или нужную дозу растворяют в 500—1000 мл изотонического раствора натрия хлорида).

В тяжелых случаях осложненного острого панкреатита перед назначением указанной выше дозы внутривенно вводят концентрированный раствор препарата (100 ЕД в 10—20 мл изотонического раствора натрия хлорида). В таких случаях суточную дозу ингитрила увеличивают до 300 ЕД. В последующие 2—6 дней препарат назначают в такой же дозе, а при появлении признаков терапевтического эффекта суточную дозу можно уменьшить до 150—100 ЕД. После стихания основных клинических признаков панкреатита (купирования боли, вклаты, ликвидации перитонеальных явлений, исчезновения пареза кишечника, прекращения тахикардии, нормализации диастазы крови и мочи) в течение 3—4 дней ингитрил вводят капельно по 60 ЕД в сутки. При необходимости дозу ингитрила вновь увеличивают до 100—150 ЕД в сутки и продолжают лечение еще 2—6 дней. Заканчивают лечение по мере достижения стойкого улучшения. Курсовая доза ингитрила для лечения острого панкреатита варьирует от 600 до 5000 ЕД.

Больным, оперированным в условиях искусственного кровообращения, ингитрил применяют для профилактики и лечения фибринолитических кровоте-

ний, а также для профилактики и лечения панкреатитов, часто осложняющих длительное искусственное кровообращение. После операций с искусственным кровообращением начинают с медленного струйного введения 100—200 ЕД ингитрила (в 10—20 мл изотонического раствора натрия хлорида), затем вводят внутривенно капельно 200 ЕД в сутки в течение первых 3 дней послеоперационного периода.

При желудочно-кишечных и других кровотечениях, сопровождающихся фибринолизом, ингитрил назначают внутривенно капельно в дозе до 300 ЕД в сутки до остановки кровотечения или нормализации фибринолитической активности.

При панкреатических и высоких тонкокишечных свищах ингитрил применяют местно в дозе 100 ЕД. Препарат в этом случае растворяют в объемах изотонического раствора хлорида натрия или других растворителей (раствор новокаина, лидокаина, глюкозы), достаточных для круглосуточного медленного капельного введения в свищ.

У больных с ожоговым шоком и острой ожоговой токсемией ингитрил вводят в течение 5—7 дней по 140—200 ЕД ежедневно внутривенно капельно со скоростью 40—60 капель в 1 мин. Допускается растворение нужной дозы ингитрила в 200 мл 0,1 % раствора новокаина.

При применении ингитрила могут наблюдаться аллергические реакции в виде крапивницы, легко купируемые антигистаминными веществами.

Применение ингитрила противопоказано при заболеваниях, сопровождающихся повышенной свертываемостью крови, и у больных, у которых ранее наблюдалась непереносимость ингитрила.

Форма выпуска: по 15 и 20 ЕД во флаконах вместимостью 5 мл, укупоренных резиновыми пробками с металлическими колпачками.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °C.

3. КОНТРИКАЛ (Contrykal)*.

Антиферментный (антипротеазный) препарат, близкий по действию к пантрипину. Аналогичен препаратам «Трасилол», (Trasylol), «Тзалол» (Tsalol).

Ингибирует активность трипсина, калликреина, плазмина. Активность выражается в антитрипсиновых единицах действия (ЕД).

Выпускается во флаконах, содержащих по 10 000; 30 000 и 50 000 ЕД, в сухом виде с приложением ампул с растворителем (изотоническим раствором натрия хлорида).

Применяют при остром панкреатите и панкреанекрозе, хроническом рецидивирующем панкреатите, для профилактики послеоперационного панкреатита и других поражений поджелудочной железы. Применяют также при послеоперационном паротите. Имеются данные о применении контрикала для уменьшения активности протеолитических ферментов при тиреотоксическом кризе¹; в сочетании с гепарином в остром периоде инфаркта миокарда²; в комплексной терапии ишемической болезни сердца³.

Вводят препарат внутривенно одномо-

ментно (медленно!) или капельно в 300—500 мл изотонического раствора натрия хлорида. Дозы определяют в зависимости от тяжести заболевания. Обычные разовые дозы 10 000—20 000 ЕД.

В острых случаях дозы могут составлять в первые дни 40 000—60 000 ЕД, затем, по мере улучшения клинической картины и данных лабораторных исследований (содержания диастазы в крови и моче, определения уровня трипсинемии и др.), дозу постепенно понижают.

При обострении хронического панкреатита применяют, начиная с 20 000 ЕД в сутки; дальнейшее изменение дозы определяют по уровню трипсинемии¹.

Препарат обычно хорошо переносится; могут, однако, иметь место аллергические реакции, для предупреждения которых рекомендуется применять противогистаминные препараты.

Меры предосторожности см. *Пантрипин*.

Форма выпуска: во флаконах.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не выше +15 °С.

Препарат производится в Германской Демократической Республике.

4. ГОРДОКС (Gordox)*.

Антиферментный препарат, получаемый из поджелудочных желез убойного скота. По действию сходен с пантрипином и трасилолом. Ингибирует калликреин, трипсин и другие ферменты. Активность выражается в калликреиновых ингибирующих единицах (КИЕ) или ЕД; 1 ЕД соответствует количеству препарата, уменьшающему наполовину активность 2 ЕД калликреина при рН 8,0.

Показания к применению такие же, как для пантрипина и контрикала.

Вводят с лечебной целью внутривенно капельно. Начальная доза 500 000 ЕД, затем в виде длительной капельной инфу-

зии из расчета 50 000 ЕД в 1 ч (или каждые 2—3 ч по 100 000 ЕД). По мере улучшения состояния дозу постепенно понижают до 500 000—300 000 ЕД в сутки.

Для послеоперационного лечения и профилактически (при операциях на органах, прилежащих к поджелудочной железе) вводят первоначально 200 000 ЕД, затем, в 1-й и 2-й день после операции, — по 100 000 ЕД каждые 6 ч (капельная инфузия).

При применении препарата, особенно при быстрой инъекции, возможны недомогание, тошнота, аллергические реакции. При явлениях непереносимости необходимо прекратить введение препарата. Индивидуальная чувствительность к препарату может быть определена при помощи кожной пробы (введение 0,2 мл).

Форма выпуска: ампулы по 10 мл, содержащие по 100 000 ЕД в ампуле.

Препарат производится в Венгерской Народной Республике.

¹ Логинов А. С., Тимошина Н. В. О лечении хронических панкреатитов контрикалом. — Сов. мед., 1975, №10, с. 79—83.

¹ Фесенко В. П., Клишевич И. Б., Бабалич А. К. Применение контрикала в лечении тиреотоксического криза. — Сов. мед., 1980, №7, с. 59—61.

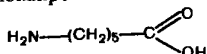
² Лазутин В. К., Сметнев А. С., Запелов М. В. и др. Применение контрикала с гепарином в остром периоде инфаркта миокарда. — Кардиология, 1981, №1, с. 21—27.

³ Суднева Л. Н., Пименов Л. Т. Опыт применения и оценка клинической эффективности калликреин-протеазного ингибитора контрикала в комплексной терапии ишемической болезни сердца. — Гер. арх., 1982, №12, с. 72—77.

6) ИНГИБИТОРЫ ФИБРИНОЛИЗА

1. КИСЛОТА АМИНОКАПРОНОВАЯ (*Acidum aminocaproicum*).

ε-Аминокапроновая кислота:



Синонимы: Эпсилон-аминокапроновая кислота, *Acidum aminocaproicum*, *Acisapron*, *Afibrin*, *Amicar*, *Aminocaproic acid*, *Aminocapron*, *Capracid*, *Capramol*, *Epsapron*, *Epsicapron* и др.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха и вкуса. Легко растворим в воде, очень мало в спирте; гигроскопичен. Растворы стерилизуют при +100 °C в течение 30 мин.

Кислота аминокапроновая — вещество, угнетающее фибринолиз (см. *Фибринолизин*). Блокируя активаторы плазминогена и частично угнетая действие плазмина, кислота аминокапроновая может оказывать специфическое кровоостанавливающее действие при кровотечениях, связанных с повышением фибринолиза.

Аминокапроновая кислота является также ингибитором кининов (биогенных полипептидов, образующихся в организме из α-глобулинов под влиянием калликреина).

Препарат малотоксичен. При нормальной функции почек быстро (через 4 ч) выводится с мочой.

Применяют для остановки кровотечений при хирургических вмешательствах и различных патологических состояниях, при которых повышена фибринолитическая активность крови и тканей: после операций на легких, предстательной, поджелудочной и щитовидной желез, при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, длительной задержке в матке мертвого плода, при заболеваниях печени, острых панкреатитах; при гипопластической анемии и др. Кислоту аминокапроновую вводят также при массивных переливаниях консервированной крови (при возможности развития вторичной гипofибриногенемии).

Назначают внутривенно и внутрь. При умеренно выраженном повышении фибринолитической активности принимают внутрь по 2–3 г 3–5 раз в день;

порошок растворяют в сладкой воде или запивают сладкой водой. Суточная доза составляет обычно 10–15 г. Курс лечения 6–8 дней. Для быстрого эффекта при острой гипofибриногенемии вводят внутривенно стерильный 5% раствор препарата на изотоническом растворе натрия хлорида капельно до 100 мл. При необходимости повторяют вливания с промежутками 4 ч, вводя по 1 г.

Применение раствора кислоты аминокапроновой можно сочетать с вливанием раствора глюкозы, гидролизатов, противошоковых растворов. При остром фибринолизе дополнительно вводят фибриноген (см.).

При применении кислоты аминокапроновой необходимо проверять фибринолитическую активность крови и содержание фибриногена.

Внутривенное введение препарата рекомендуется производить под контролем коагулограммы.

Кислота аминокапроновая обладает также антиаллергической активностью, угнетает образование антител, повышает антиоксидативную функцию печени.

При применении аминокапроновой кислоты в отдельных случаях возможны головокружение, тошнота, понос, легкий катар верхних дыхательных путей. При уменьшении дозы побочные явления обычно проходят.

Противопоказаниями к применению кислоты аминокапроновой являются склонность к тромбозу и эмболии, заболевания почек с нарушением их функции, беременность.

С осторожностью следует применять аминокапроновую кислоту при нарушениях мозгового кровообращения¹.

Имеются сообщения о нецелесообразности применения кислоты аминокапроновой у женщин с целью профилактики повышенных кровопотерь при родах в связи с возможностью тромбоземболических осложнений в послеродовом периоде².

¹ Эшня Г. И., Метра М. Я., Гайле Н. В. Действие ε-аминокапроновой кислоты на церебральную гемодинамику. — *Клин. мед.*, 1979, № 9, с. 57–59.

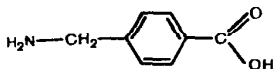
² Суслопаров Л. А. Опыт профилактического применения ε-аминокапроновой кислоты у женщин с артериальной гипертензией. — *Акуш. и гин.*, 1970, № 11, с. 45–48.

Форма выпуска: порошок и флаконы, содержащие по 100 мл стерильного 5% раствора в изотоническом растворе натрия хлорида.

Хранение: порошок — в хорошо укуренных банках темного стекла в сухом прохладном месте; флаконы — при температуре от 0 до +20 °C.

2. АМБЕН (Ambenem).

пара-(Аминометил)-бензойная кислота:



Синонимы: Памба (Г), Gumbix, Pamba, Styptorug.

Белый кристаллический порошок без запаха. Трудно и медленно растворим в воде.

Антифибринолитическое средство. По строению и механизму действия близок к кислоте аминокaproновой; угнетает фибринолиз путем конкурентного торможения плазминогенактивирующего фермента и угнетения образования плазмина.

Применяют для остановки кровотечения, связанных с патологически усиленным фибринолизом (см. Кислота аминокaproновая).

Назначают внутривенно, внутримы-

шечно и внутрь. При введении в вену действует быстро, но кратковременно; через 3 ч препарат не обнаруживается в крови.

После внутримышечного введения обнаруживается в крови в течение 4 ч, после приема внутрь — в течение 8 ч. Выделяется главным образом почками.

Внутривенно вводят в дозе 0,05–0,1 г (5–10 мл 1% раствора), внутримышечно — 0,1 г, внутрь — по 0,25 г 2–4 раза в день.

В детской практике может применяться в виде сиропа (1 г препарата разводят в 30 г сахарного сиропа и воды дистиллированной до 100 мл); дают внутрь по 1–2 чайные ложки 2–4 раза в день.

Противопоказания такие же, как для аминокaproновой кислоты.

Формы выпуска: ампулы по 5 мл 1% раствора (50 мг в ампуле), таблетки по 0,25 г.

Хранение: в защищенном от света месте.

IV. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ

A. СРЕДСТВА, ИНГИБИРУЮЩИЕ СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ¹

а) АНТИКОАГУЛЯНТЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

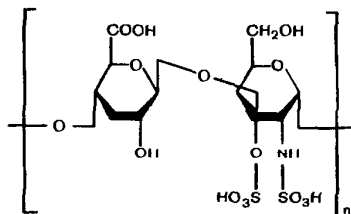
1. ГЕПАРИН (Heparinum).

Синонимы: Liqueamin, Pularin, Thromboquin, Vetren и др.

Гепарин является кислым мукополисахаридом, состоящим из остатков глюкуроновой кислоты и глюкозамина, этерифицированных серной кислотой.

Относительная молекулярная масса гепарина около 16 000.

Гепарин вырабатывается в организме человека и животных базофильными (тучными) клетками.



В наибольших количествах содержится в печени и легких, меньше — в скелетных мышцах, селезенке, мышце сердца. Добывается из легких крупного рогатого

¹ См. также Фибринолитические средства; Простагландины.

скота. Для медицинского применения выпускается в виде **натриевой соли** — аморфного порошка белого цвета с желтоватым оттенком, без запаха, растворимого в воде и изотоническом растворе хлорида натрия; рН 1% водного раствора 6,0—7,5.

Активность гепарина определяют биологическим методом — по способности удлинять время свертывания плазмы крови; выражается в единицах действия (ЕД); 1 мг международного стандарта гепарина содержит 130 ЕД (1 ЕД = 0,0077 мг). Практически препарат выпускается с активностью не менее 120 ЕД в 1 мг. Раствор гепарина для инъекций выпускается с активностью 5000; 10 000 и 20 000 ЕД в 1 мл.

Гепарин является естественным противосвертывающим фактором животного организма. Совместно с фибринолизинном он входит в состав физиологической антисвертывающей системы¹.

Гепарин является антикоагулянтом прямого действия, т. е. влияющим непосредственно на факторы свертывания, находящиеся в крови (XII, XI, X, IX, VII и II). Он блокирует также биосинтез тромбина; уменьшает агрегацию тромбоцитов. Противосвертывающее действие гепарина проявляется *in vivo* и *in vitro*.

Гепарин обладает не только антикоагулирующим действием, он угнетает активность гиалуронидазы, активирует в некоторой степени фибринолитические свойства крови, улучшает коронарный кровоток.

Введение гепарина в организм сопровождается некоторым понижением содержания холестерина и β -липопротеидов в сыворотке крови. Гепарин оказывает просветляющее действие на липемическую плазму. Гиполипидемическое действие гепарина связано главным образом с повышением активности липопротеиновой липазы, участвующей в выведении хиломикронов из крови, и наиболее четко проявляется при гиперлипотеннемии V типа².

Из-за опасности кровотечений гепарин в качестве гипохолестеринемического средства не применяется.

В последнее время обращено внимание на наличие у гепарина иммуносупрессивных свойств, что дает основание для возможного его использования при некоторых аутоиммунных заболеваниях (гломерулонефрит, гемолитическая анемия и др.), а также для предупреждения кризов отторжения при трансплантации почки у человека. Одним из механизмов иммуносупрессивного действия является, по-видимому, подавление кооперативного взаимодействия Т- и В-клеток (см. *Препараты, модулирующие процессы иммунитета*)¹.

Противосвертывающее действие гепарина наступает при его введении в вену, в мышцу и под кожу. Наиболее постоянный эффект наблюдается при внутривенном введении.

Гепарин действует быстро, но относительно кратковременно. При однократном введении в вену угнетение свертывания крови наступает почти сразу и продолжается 4—5 ч. При внутримышечном введении эффект наступает через 15—30 мин и продолжается до 6 ч, а при подкожном введении действие наступает через 40—60 мин и продолжается 8—12 ч. Наиболее постоянный гипокоагуляционный эффект наблюдается при внутривенном введении.

Применяют гепарин для профилактики и терапии различных тромбоэмболических заболеваний и их осложнений: для предотвращения или ограничения (локализации) тромбообразования при остром инфаркте миокарда, при тромбозах и эмболиях магистральных вен и артерий, сосудов мозга, глаза, при операциях на сердце и кровеносных сосудах, для поддержания жидкого состояния крови в аппаратах искусственного кровообращения и аппаратуре для гемодиализа, а также для предотвращения свертывания крови при лабораторных исследованиях.

Гепарин часто применяют в сочетании с ферментными фибринолитическими препаратами (см. *Фибринолизин, Стрептолизин, Стрептодеказа*).

Дозы и способы применения гепарина

¹ Тареева И. Е., Шильов Е. М. Влияние преднизолона и гепарина на циркулирующие Т- и В-лимфоциты у больных гломерулонефритом и системной красной волчанкой. — Клин. мед., 1978, № 7, с. 79—83.

¹ См. с. 56.

² См. Препараты гипохолестеринемического действия, с. 88.

должны быть индивидуализированы. При остром инфаркте миокарда рекомендуется уже в условиях скорой помощи начинать (при отсутствии противопоказаний) с введения гепарина в вену в дозе 15 000—20 000 ЕД и продолжать в больших условиях минимум 5—6 дней внутримышечное введение гепарина по 40 000 ЕД в сутки (по 5000—10 000 ЕД каждые 4 ч). Введения производят под контролем свертывания крови, следя за тем, чтобы время свертывания было в 2—2,5 раза выше нормы. За 1—2 дня до отмены гепарина суточную дозу постепенно понижают (на 5000—2500 ЕД при каждой инъекции без увеличения интервалов между введениями). С 3—4-го дня лечения присоединяют не прямые антикоагулянты (неодикумарин, фенилин или другие). После отмены гепарина продолжают применение не прямых антикоагулянтов. Иногда переходят полностью на применение не прямых антикоагулянтов после 3—4 дней введения гепарина.

Введение гепарина можно производить также в виде капельных инфузий.

При массивном тромбозе легочной артерии обычно вводят гепарин капельно в дозе 40 000—60 000 ЕД в течение 4—6 ч с дальнейшим внутримышечным введением по 40 000 ЕД в сутки.

При периферических и особенно венозных тромбозах вводят сначала 20 000—30 000 ЕД гепарина внутривенно, затем по 60 000—80 000 ЕД в сутки (под контролем за коагулирующими свойствами крови). Применение гепарина обеспечивает улучшение состояния не только за счет непосредственного действия на тромб, но и за счет развития коллатерального кровообращения, ограничения дальнейшего развития тромба и антипластического действия¹.

Во всех случаях применения гепарина за 1—2—3 дня перед окончанием его введения начинают давать не прямые антикоагулянты, прием которых продолжают после отмены гепарина.

При прямом переливании крови вво-

дят гепарин донору в вену в дозе 7500—10 000 ЕД.

Действие гепарина контролируют путем определения свертываемости крови.

После введения гепарина наблюдается значительное замедление рекальцификации плазмы, понижение толерантности к гепарину, удлинение тромбинового времени, резкое увеличение свободного гепарина (за счет введения антикоагулянта). Закономерных изменений протромбинового индекса и содержания протромбина и фибриногена под влиянием гепарина не наблюдается.

Время свертывания крови определяют в течение первых 7 сут лечения не реже 1 раза в 2 дня, далее 1 раз в 3 дня. В случае использования гепарина при оперативном лечении острой венозной или артериальной непроходимости (при тромбозах) свертывание крови определяют в первый день послеоперационного периода не реже 2 раз, во 2-й и 3-й день — не реже 1 раза в сутки. При дробном введении гепарина пробы крови берут перед очередной инъекцией препарата.

При применении гепарина необходимо учитывать возможность развития геморрагий. Для предупреждения осложнений следует применять гепарин только в условиях стационара, ограничить количество инъекций различных лекарств (за исключением самого гепарина), при угрожающей гипокоагуляции понизить дозу гепарина (без увеличения интервалов между инъекциями). При необходимости прекращают дальнейшее введение гепарина.

В случае индивидуальной непереносимости и появления аллергических реакций немедленно прекращают введение гепарина, назначают десенсибилизирующие препараты, а при необходимости продолжают антикоагулянтную терапию назначают не прямые антикоагулянты.

Гепарин противопоказан при геморрагических диатезах и других заболеваниях, сопровождающихся замедлением свертывания крови, при повышенной проницаемости сосудов, кровотечениях любой локализации (за исключением геморрагии при эмболическом инфаркте легкого или почек), подостром бактериальном эндокардите, тяжелых нарушениях функции печени и почек, острых и хронических лейкозах, апластических и

¹ Подробно о показаниях, способах применения и дозах гепарина и других антикоагулянтов см.: Чазов Е. И., Лакис К. М. Антикоагулянты и фибринолитические средства. — М.: Медицина, 1977. — 311 с.; Грицюк А. И. Применение антикоагулянтов в кардиологии. — Кардиология, 1981, № 2, с. 118—122. Макацария Л. Д. Смолянский Л. Я. Проблемы лечения гепарином. — Клин. мед., 1980, № 10, с. 18—21.

гипопластических анемиях, остро развившейся аневризме сердца, венозной гангрене.

Осторожность требуется при язвенных и опухолевых поражениях желудочно-кишечного тракта, кахексии, высоком артериальном давлении (180/90 мм рт. ст.), в ближайшем послеродовом и послеоперационном периоде (в течение первых 3–8 сут), за исключением случаев, когда гепаринотерапия необходима по жизненным показаниям.

2. МАЗЬ ГЕПАРИНОВАЯ (Unguentum Heparini).

Состав: гепарина 2500 ЕД, анестезина 1 г, бензилового эфира никотиновой кислоты 0,02 г, мазевой основы — до 25 г.

Однородная сметанообразная масса белого цвета с желтым оттенком, содержащая в 1 г 100 ЕД гепарина.

Применяют наружно на поверхностном тромбозе конечностей, флебитах после повторных внутривенных инъекций, тромбозе геморроидальных вен, язвах конечностей.

Постепенно освобождающийся из мази гепарин уменьшает воспалительный процесс и оказывает антитромботическое действие, а бензиловый эфир никотиновой кислоты расширяет поверхност-

ные сосуды, способствуя всасыванию гепарина. Анестезин оказывает обезболивающее действие.

Мазь наносят тонким слоем (0,5–1 г на участок диаметром 3–5 см) 2–3 раза в день и осторожно втирают в кожу. При остром воспалении геморроидальных вен наносят мазь на плотную или бязевую ткань и накладывают на геморроидальные узлы или вводят с помощью тампона в задний проход.

При язвенно-некротических процессах, пониженной свертываемости крови, тромбозах применение гепариновой мази противопоказано.

Форма выпуска: в тубах по 10 и 25 г. Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

Форма выпуска: герметически закрытые флаконы по 5 мл с активностью 5000; 10000 и 20000 ЕД в 1 мл.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

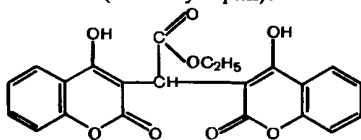
Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

6) АНТИКОАГУЛЯНТЫ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

1. НЕОДИКУМАРИН (Neodicoumarinum).

Этиловый эфир ди-(4-оксикумаринил-3)-уксусной кислоты, или 3, 3'-карбозтоксиметилен-бис-(4-оксикумарин):



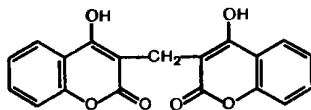
Неодинумарин

Синонимы: Пелентан (Ч), *Aethylys Biscoumacetas*, *Dicumacyl*, *Dicumaryl*, *Ethyl Biscoumacetate*, *Pelentan* (Ч), *Tromexane*, *Trombarin*, *Trombex*, *Tromboly-san*, *Tromexan* и др.

Белый или белый со слегка желто-

ватым оттенком мелкокристаллический порошок без запаха. Очень мало растворим в воде, мало — в спирте.

Неодикумарин сходен по структуре и механизму действия с дикумарином, ко-



Дикумарин

торый был первым и основным представителем антикоагулянтов группы 4-оксикумарина. Однако в связи с высокой токсичностью дикумарин был в последние годы изъят из употребления.

Неодикумарин и другие производные

гими препаратами этой группы необходимо тщательно следить за общим состоянием больного и изменениями в свертывающей системе крови. Не реже одного раза в 2—3 дня следует определять индекс протромбина и исследовать мочу (учитывая возможность появления гематурии, что является ранним признаком передозировки). Пренебрежение этим правилом может привести к появлению тяжелых кровотечений.

Необходимо учитывать, что определение индекса протромбина (по одноступенчатому методу Квика) не всегда достаточно для выявления сдвигов, произошедших в свертывающей системе крови. Геморрагии могут возникнуть и при нормальных цифрах протромбина; для более полного контроля необходимо поэтому производить и другие исследования. Рекомендуется исследовать толерантность к гепарину, фибриноген плазмы, время рекальцификации и протромбиновый индекс или (если это возможно) содержание протромбина (определение производят двухступенчатым методом).

Неодикумарин противопоказан при исходном содержании протромбина ниже 70 % при геморрагических диатезах и других заболеваниях, сопровождающихся пониженной свертываемостью крови, при повышенной проницаемости сосудов, беременности, нарушениях функции печени и почек, злокачественных новообразованиях, язвенных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, перикардитах.

Не следует назначать неодикумарин во время менструаций (прием препарата прекращают за 2 дня до начала менструаций) и в первые дни после родов. Ос осторожность требуется у пожилых лиц. В отдельных случаях отмечаются головная

боль, тошнота, понос, аллергические кожные реакции.

При кровотечениях следует прекратить дачу препарата, немедленно приступить к введению витамина К (викасол в мышцы по 1—2 мл 1 % раствора 3 раза в день), витамина Р или рутина, аскорбиновой кислоты, кальция хлорида, к переливанию гемостатических доз (75—150 мл) свежей одногруппной крови.

Следует учитывать, что применение барбитуратов (см.) ослабляет действие неодикумарина. У больных, получавших неодикумарин одновременно с приемом барбитуратов, отмена последних при продолжении приема неодикумарина в дозах, вызывавших ранее необходимое понижение индекса протромбина, может привести к возникновению опасных кровотечений.

Одновременно с неодикумарином (так же как с другими антикоагулянтами) не следует назначать салицилаты, так как они приводят к диссоциации комплекса неодикумарина с белками плазмы и повышению концентрации свободного антикоагулянта в крови.

Следует также учитывать, что 4-оксикумарины могут усиливать действие бутамида (гипогликемия), дифенина (токсические явления), глюкокортикоидов (усиление ulcerогенного действия и возможность кровотечений при язве желудка).

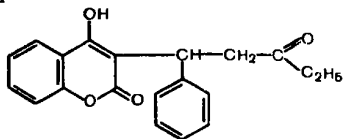
Форма выпуска: таблетки по 0,05 и 0,1 г.

Хранение: список А. В хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света и влаги; таблетки — в защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Neodicumarini 0,1 N. 30
D.S. Принимать по указанию
врача

2. ФЕПРОМАРОН (Phepromaronum).

3-α-Фенил-β-пропионилэтил-4-оксикумарин:



Белый или белый со слегка кремоватым оттенком кристаллический порошок

без запаха. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте.

Подобно неодикумарину является производным 4-оксикумарина, но содержит одну 4-оксикумариновую группу.

По механизму действия также относится к антагонистам витамина К. Нарушает синтез протромбина, проконвертина, факторов IX и X.

Фепромарон оказывает длительное антикоагулянтное действие. Обладает кумулятивным эффектом. Он более активен

вен, чем неодикумарин, и назначается в меньших дозах¹.

Показания к применению, противопоказания и меры предосторожности такие же, как для неодикумарина.

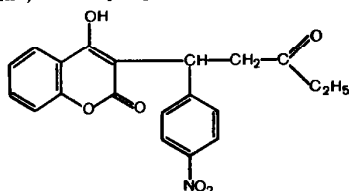
Назначают препарат внутрь. Дозы подбирают индивидуально. Начальная доза составляет 0,5 мг на 1 кг массы тела, т. е. 30–50 мг (0,03–0,05 г) на боль-

ного. Поддерживающие дозы составляют 0,01–0,005 г (10–5 мг) в день или через день; в зависимости от содержания протромбина в крови поддерживающая доза может быть увеличена или уменьшена.

Форма выпуска: таблетки по 0,01 г в упаковке по 20 таблеток.

Хранение: список А. В защищенном от света месте.

3. НИТРОФАРИН (Nitropharinum). 3-(α -*para*-Нитрофенил- β -пропионил-этил)-4-оксикумарин:



Светло-желтый кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте.

По химическому строению близок к фепромарону: отличается наличием нитрогруппы в фенильном ядре.

Является антикоагулянтом длительного действия. По механизму действия сходен с фепромароном.

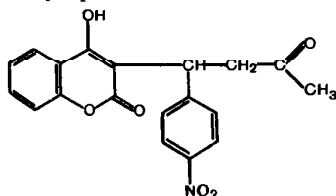
Показания к применению, противопоказания и меры предосторожности такие же, как для неодикумарина и фепромарона.

Назначают внутрь в 1-й день в дозе 10–20 мг (0,01–0,02 г), в дальнейшем ежедневно или через день по 5 мг (0,005 г).

Форма выпуска: таблетки по 0,005 г (5 мг).

Хранение: список А. В защищенном от света месте.

4. СИНКУМАР (Syncumar)*. 3-[α -(4-Нитрофенил)- β -ацетил-этил]-4-оксикумарин:



Синонимы: Асепосумарин, Асепосумарол, Асепосумаролум, Nicoumalone, Neosintrom, Sinthrome, Synthrom, Trombostop (P).

По строению и действию близок к фепромарону. Пик действия наступает через 24–48 ч после начала приема препарата. Оказывает кумулятивный эффект. После отмены препарата нормаль-

ное содержание протромбина восстанавливается на 2–4-й день. Показания к применению такие же, как для других антикоагулянтов непрямого действия. Назначают внутрь.

Обычно дают в 1-й день в дозе 0,008–0,016 г (8–16 мг равны 2–4 таблеткам по 4 мг). В дальнейшем дозу уменьшают в зависимости от индекса протромбина. Поддерживающая доза составляет обычно от 1 до 6 мг в день.

Принимают препарат один раз в день.

Лечение синкумаром прекращают постепенно, уменьшая дозы и увеличивая интервалы между приемами. При лечении должны соблюдаться те же меры предосторожности, что и при лечении неодикумарином. Следует учитывать возможность индивидуальной повышенной чувствительности больных к препарату; в отдельных случаях уже после приема 2–3 таблеток синкумара наблюдается сильное уменьшение протромбинового времени.

Возможные осложнения, меры их пре-

¹ Майоров Ю. М. Сравнительная оценка антикоагулянтов непрямого действия фепромарона и нитрофарина. — Кардиология, 1971, № 11, с. 100–104.

дупреждения и лечения, а также противопоказания к применению такие же, как для других аналогичных антикоагулянтов.

Форма выпуска: таблетки по 0,004 г

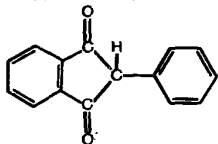
(4 мг) и 0,002 г (2 мг) в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: список А.

Производится в Венгерской Народной Республике.

5. ФЕНИЛИН (Phenylinum).

2-Фенилиндандион-1,3:



Синонимы: Athrombon, Danilone, Dindevane, Diophindane, Emandione, Nedulin, Phenindionum, Phenylindandionum, Pindione, Thromasal, Thrombantin, Thrombotyl, Thrombophen, Trombosol и др.

Белые или кремовато-белые кристаллы. Очень мало растворим в воде, мало — в спирте.

Относится к группе непрямых антикоагулянтов. По строению отличается от препаратов группы 4-оксикумарина, но по механизму действия близок к ним; вызывает гипопротромбинемию, связанную с нарушением процесса образования протромбина в печени, вызывает также уменьшение образования факторов VII, IX, X.

Свертывание крови замедляется только после введения фенилина в организм; in vitro антикоагулирующего эффекта этот препарат не оказывает.

Понижение концентрации свертывающих факторов наступает через 8—10 ч и достигает максимума через 24—30 ч после приема фенилина.

Кумулятивный эффект выражен сильнее, чем у неодикумарина.

Показания к применению такие же, как для неодикумарина. Принимают внутрь.

Обычно назначают в 1-й день в суточной дозе 0,12—0,18 г (в 3—4 приема), во 2-й день — в суточной дозе 0,09—0,15 г, затем по 0,03—0,06 г в день в зависимости от содержания в крови протромбина.

Индекс протромбина поддерживают на уровне 50—40%.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,05 г, суточная 0,2 г.

Для профилактики тромбоэмболических осложнений назначают обычно по 0,03 г 1—2 раза в день.

Лечение фенилином проводят под тщательным врачебным наблюдением с обязательным систематическим исследованием содержания в крови протромбина и других факторов свертывания.

При острых тромбозах назначают фенилин вместе с гепарином.

Возможные осложнения, связанные с влиянием на свертывающие факторы крови, меры помощи при них и противопоказания к применению фенилина такие же, как для производных 4-оксикумарина.

Фенилин может вызывать аллергические реакции: дерматит, повышение температуры, понос, тошноту, гепатит, угнетение кроветворения.

При лечении фенилином у некоторых больных отмечается окрашивание ладоней в оранжевый цвет и мочи — в розовый, что связано с химическими превращениями фенилина (переход в зольную форму) и не представляет опасности.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,03 г.

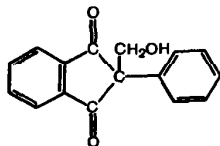
Хранение: список А. Порошок — в хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света; таблетки — в защищенном от света месте.

6. ОМЕФИН (Omephinum).

2-Оксиметил-2-фенилиндандион-1,3.

Слегка кремоватый кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте.

По химическому строению и фармакологическим свойствам близок к фени-



лину; отличается от последнего тем, что атом водорода при C_2 замещен оксиметильной группой.

Подобно фенилину омефин относится к антикоагулянтам непрямого действия.

Омефин действует быстрее, но более продолжительно, чем неодикумари и фенилин. Оказывает кумулятивный эффект. При применении терапевтических доз (0,1—0,15 г в сутки в течение первых 2 дней лечения) протромбиновое время обычно на 3-й день лечения удлиняется в 2—2,5 раза. После отмены препарата протромбиновый индекс остается на повышенном уровне в течение нескольких дней.

Показания к применению омефина такие же, как и для других антикоагулянт

тов непрямого действия. Принимают внутрь после еды.

Дозы подбирают так, чтобы снизить индекс протромбина до 50—40 % и удерживать его на этом уровне.

Для получения необходимого эффекта омефин назначают обычно в 1-е сутки в дозе 0,1—0,15—0,2 г (по 0,05 г 2—3—4 раза в день), во 2-е сутки в дозе 0,1 г (по 0,05 г 2 раза в день), поддерживающая доза составляет 0,1—0,075—0,05 г в сутки.

Возможные побочные явления, осложнения и противопоказания такие же, как при применении фенилина.

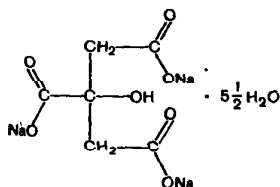
Формы выпуска: таблетки по 0,05 г в упаковке по 10 таблеток.

Хранение: список А. Всухом, защищенном от света месте.

в) РАЗНЫЕ ПРОТИВОСВЕРТЫВАЮЩИЕ СРЕДСТВА

1. НАТРИЯ ГИДРОЦИТРАТ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ (Natrii citras pro injectionibus).

Тринатриевая соль лимонной кислоты:



Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха, солоноватого вкуса. Растворим в воде (1 : 1,5), практически нерастворим в спирте.

Применяют в виде 4—5 % раствора для консервирования крови.

Противосвертывающее действие зависит от перехода содержащегося в крови кальция в цитрат кальция, что приводит к связыванию свободных ионов кальция, участвующих в образовании тромбопластина и в переходе протромбина в тромбин.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо укупоренной таре.

2. РАСТВОР «ГЛЮГИЦИР» (Solutio «Glugicirum»).

Содержит в 1 л воды для инъекций натрия гидроцитрата (двузамещенного) 20 г и глюкозы 30 г (в пересчете на безводную).

Бесцветная или слегка желтоватая прозрачная жидкость.

Применяется для консервирования крови.

Форма выпуска: 10; 20; 50; 75 и 100 мл в стеклянных бутылках для крови емкостью соответственно 50; 100; 250; 450 и 500 мл.

Хранение: в защищенном от света месте.

Б. АНТИГЕМОМОРРАГИЧЕСКИЕ И ГЕМОСТАТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА¹

а) ПРЕПАРАТЫ ИЗ ТКАНЕЙ ЖИВОТНЫХ

1. ПРОТАМИНА СУЛЬФАТ (*Protamini sulfas*).

Препарат белкового происхождения, получаемый из спермы разных видов рыб. Содержит аргинин, пролин, серин, аланин и другие аминокислоты. Для медицинских целей применяют главным образом протамин (сальмин), получаемый из спермы лосося.

Препарат оказывает специфическое противогеморрагическое действие при кровоточивости, вызываемой гепарином. Оказывает также действие при некоторых видах геморрагий, связанных с «гепариноподобными» нарушениями свертывания крови.

Применяют протамин сульфат главным образом при необходимости иейтрализовать действие избыточного экзогенного гепарина: при передозировке гепарина, после операций с экстракорпоральным кровообращением и применением гепарина и др.

Выпускается протамин сульфат в виде 1 % раствора для инъекций (*Solutio Protamini sulfatis 1 % pro injectionibus*). Это прозрачная бесцветная жидкость; рН 4,0–6,0.

Активность препарата определяют биологическим методом по способности иейтрализовать противосвертывающее действие гепарина на бычьей или бараньей плазме *in vitro* в присутствии избытка кальция хлорида. Активность выражается в единицах действия (ЕД). В 1 мл 1 % раствора должно содержаться не менее 750 ЕД; 1 мл иейтрализует примерно 85 ЕД гепарина.

2. ФИБРИНОГЕН (*Fibrinogenum*).

Является естественной составной частью крови. Переход фибриногена в фибрин, происходящий под влиянием тромбина, обеспечивает конечную ста-

бильность раствора протамин сульфата внутривенно струйно или капельно под контролем свертываемости крови.

Струйно вводят медленно со скоростью 1 мл 1 % раствора за 2 мин. Если протамин сульфат вводят не позже чем через 15 мин после введения гепарина, то для иейтрализации 100 ЕД гепарина требуется 0,1–0,12 мл 1 % раствора протамин сульфата. При больших промежутках между введениями доза протамин сульфата может быть уменьшена. При необходимости инъекции протамин сульфата повторяют с промежутками 15–30 мин; общая доза обычно составляет 5 мл 1 % раствора. При гипергепаринемии, связанной с экстракорпоральным кровообращением, дозу протамин сульфата можно увеличить; раствор вводят при этом капельно.

При введении раствора протамин сульфата возможны аллергические реакции (по типу крапивницы); в этих случаях применяют десенсибилизирующие средства.

В редких случаях идиопатической и врожденной гипергепаринемии при введении протамин сульфата может наблюдаться «парадоксальный» эффект — усиление кровоточивости.

Применение протамин сульфата противопоказано при резко выраженной гипотонии, тромбоцитопении, недостаточности коры надпочечников.

Формы выпуска: во флаконах иейтрального стекла по 5 мл 1 % раствора или в ампулах по 2 и 5 мл 1 % раствора.

Хранение: при температуре не ниже +4 °С. Замораживание не допускается.

дию процесса свертывания крови — образование сгустка.

Препарат фибриноген, применяемый в качестве гемостатического средства, получают из плазмы крови доноров.

Сухая пористая масса белого или кремоватого цвета. Препарат должен растворяться в течение не более 10 мин в указанном на этикетке количестве воды, нагретой до +25–35 °С; рН получен-

¹ См. также Ингибиторы фибринолиза. Викасол, Серотонин, Кальция хлорид, Кальция глюконат, Антифибрин.

ного раствора 6,5—7,4. Раствор опалесцирует¹.

Применяют фибриноген при гипо- и афибриногемии, при кровотечениях в травматологической, хирургической, онкологической практике, при массивных кровотечениях в акушерской и гинекологической практике (при преждевременной отслойке плаценты, родах на фоне гипо- и афибриногемии и др.) и при других кровотечениях, связанных с пониженным содержанием фибриногена в крови.

С профилактической целью применяют фибриноген при подготовке к операции у больных с гипофибриногемией.

Вводят раствор фибриногена в вену через систему с фильтром капельно. Препарат растворяют ex tempore в воде для инъекций, подогретой до температуры +25—35°C; количество воды указано на этикетке (на флаконе). Раствор должен быть использован не позднее

чем через 1 ч после его приготовления. Доза препарата зависит от показаний и колеблется от 0,8 до 8 г и более. Обычно средняя доза составляет 2—4 г.

Применение фибриногена противопоказано при предтромботических состояниях, тромбозах различной этиологии, повышенной свертываемости крови, инфаркте миокарда.

Форма выпуска: в герметически укупоренных стеклянных флаконах емкостью 250 или 500 мл, содержащих соответственно по 1 г ($1 \pm 0,2$ г) или 2 г ($1,9 \pm 0,1$ г) коагулируемого белка (фибриногена). К флакону прилагается система для вливания с фильтром.

Хранение: при температуре от +2 до +10°C в сухом, защищенном от света месте. Хранение препарата при температуре выше +10°C вызывает денатурацию фибриногена.

3. ПЛЕНКА ФИБРИННАЯ ИЗОГЕННАЯ (Membranula fibrinosa isogena).

Пленка фибринная, представляющая собой фибрин, полученный из фибриногена плазмы крови человека и пропитанный водным раствором глицерина.

Оказывает гемостатическое действие, способствует регенерации тканей и заживлению ран. Оставленная в организме рассасывается.

Применяют местно при операциях и травмах черепа и головного мозга, для замещения дефектов тканей, для лечения трофических язв и др.

Противопоказана при обильном гнойном отделяемом из раны, при глубоких ожогах.

Форма выпуска: пленка в стеклянной пробирке.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не выше +25°C.

4. ТРОМБИН (Thrombinum).

Тромбин является естественным компонентом свертывающей системы крови. Он образуется в организме из протромбина при его ферментативной активации тромбластином.

Для применения в медицинской практике получают из плазмы крови доноров.

Белый аморфный порошок без запаха. Растворим в 0,9 % растворе натрия хлорида; pH раствора 6,2—7,2.

Активность препарата выражают в единицах активности (ЕА). За одну единицу активности тромбина принимают

активность такого количества препарата, которое способно свернуть при +37°C 1 мл свежей плазмы за 30 с или 1 мл 0,1 % раствора очищенного фибриногена за 15 с.

Выпускают в стеклянных флаконах или в ампулах вместимостью 10 мл, содержащих не менее 125 единиц активности. Количество препарата, активность указывают на флаконе или ампуле.

Раствор тромбина применяют только местно для остановки кровотечений из мелких капилляров и паренхиматозных органов (при черепно-мозговых операциях, операциях на печени, почках и других паренхиматозных органах, кровотечениях из костной полости, десен и т. п., особенно при болезни Верльгофа, апластической и гипопластической анемии). При кровотечениях из крупных сосудов

¹ В растворе может содержаться небольшое количество хлопьев; после фильтрации через стандартную систему для переливания крови раствор не должен содержать хлопьев и других механических примесей.

тромбин не применяют. Введение в вену и в мышцы не допускается. Введение в кровеносные сосуды может вызвать распространенный тромбоз со смертельным исходом.

Перед употреблением, соблюдая правила асептики, вскрывают ампулу с тромбином и стерильным шприцем вводят в нее стерильный изотонический раствор натрия хлорида комнатной температуры. Количество раствора зависит от количества содержащегося в ампуле тромбина и указано на этикетке. Раствором тромбина пропитывают стерильную гемостатическую губку, или губку гемостатическую коллагеновую,

(см. ниже) или стерильный марлевый тампон, который накладывают на кровоточащую рану. Марлевый тампон удаляют сразу после остановки кровотечения, если рану закрывают наглухо, или при очередной перевязке, если лечение проводят открытым способом.

Удалять тампон из раны следует осторожно во избежание повреждения образовавшихся тромбов. Гемостатическую губку, пропитанную тромбином, можно оставить в ране, так как она впоследствии рассасывается.

Хранение: в сухом месте при температуре от +2 до +10°C.

5. ГУБКА ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ (Spongia haemostatica).

Приготовлена из нативной плазмы крови человека и тромбопластина.

Светло-желтая сухая компактная масса без запаха, нерастворимая в воде; гигроскопична, легко рассыпается при надавливании.

Применяют местно при различных хирургических операциях для остановки

капиллярных и паренхиматозных кровотечений, кровотечений из костей, мышц, некрупных сосудов. Для остановки кровотечений из крупных сосудов не применяют.

Формы выпуска: по 1 г ($\pm 0,2$ г) в целлофане или подпергаментной бумаге, упакованному в стерильные металлические коробки.

Хранение: в сухом месте при температуре от +5 до +25°C.

6. ГУБКА ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ КОЛЛАГЕНОВАЯ (Spongia haemostatica collagenica).

Приготовлена из массы коллагеновой, раствора коллагена 2% с добавлением фурацилина и борной кислоты.

Сухая пористая масса желтого цвета в форме пластин, мягко-эластической консистенции, хорошо впитывающая жидкость. Практически нерастворима в холодной воде, частично растворима в горячей.

Оказывает гемостатическое и антисептическое действие, стимулирует регенерацию тканей. Оставленная в ране или полости полностью рассасывается.

Применяют в качестве гемостатического средства при капиллярных и паренхи-

матозных кровотечениях, для тампонады синусов твердой мозговой оболочки, для остановки альвеолярного кровотечения, для заполнения дефектов паренхиматозных органов и др.

Гемостатическое действие губки усиливается, если ее дополнительно смочить раствором тромбина.

Противопоказана при кровотечениях из крупных сосудов и повышенной чувствительности к фурацилину и другим нитрофуранам.

Форма выпуска: пластины размером 5 × 5 или 10 × 10 см, упакованные в пакеты из полиэтилена и уложенные в пакеты из картона.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

7. СВЕЧИ АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ (Suppositoria antiseptica biologica).

Содержат: сухой смеси бычьей плазмы и тромбопластина 0,9 г, левомицетина 0,02 г, новокаина 0,12 г, экстракта красавки 0,015 г, масла-какао 0,5 г и масла

касторового в количестве, необходимом для изготовления свечей.

Свечи содержат, таким образом, кровоостанавливающие, антисептические и обезболивающие средства. Применяют при наличии кровоточащих геморроидальных узлов, трещин заднего прохода

и т. п. Вводят в прямую кишку утром и вечером по 1 свече.

Форма выпуска: в упаковке по 12 свечей.

8. ЖЕЛАТИН МЕДИЦИНСКИЙ (*Gelatina medicinalis*).

Продукт частичного гидролиза коллагена, содержащегося в хрящах и костях животных.

Бесцветные или слегка желтоватые просвечивающие гибкие листочки или мелкие пластинки без запаха.

Выпускают в виде 10 % стерильного раствора в 0,5 % растворе натрия хлорида в ампулах по 10 мл. Раствор представляет собой студенистую бесцветную или слабоокрашенную массу, которая при нагревании превращается в жидкость.

Применяют для повышения свертываемости крови и остановки кровотечений (желудочных, кишечных), при геморрагических диатезах и др.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре от +6 до +20 °C.

Вводят под кожу бедра в виде 5 % или 10 % раствора по 10–50 мл. Внутрь назначают в 5–10 % растворе по 1 столовой ложке через 1–2 ч. В вену вводят по 0,1–1 мл 10 % раствора на 1 кг массы тела. Раствор перед введением подогревают до температуры тела.

Для инъекций применяют только стерильный ампулированный раствор, выпускаемый в ампулах по 10 мл (10 % раствор).

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

Rp.: Sol. Gelatinae medicinalis 10 %
10 ml
D.t.d. N. 10 in ampul.
S. По 10–20 мл (детям по 5–10 мл) под кожу

9. ГУБКА ЖЕЛАТИНОВАЯ (*Spongia gelatinosa*).

Получается из специально обработанного желатина пищевого; содержит антисептик (фурацилин).

Сухая пористая масса белого цвета.

Показания к применению такие же, как для губки гемостатической (см.). Оставленная в тканях организма желатиновая губка полностью рассасывается.

Форма выпуска: в упаковке по 0,6 г.

Хранение: в сухом месте при температуре не выше +25 °C.

6) СРЕДСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

1. ЛАГОХИЛУС ОПЬЯНЯЮЩИЙ (*Lagochilus inebrians* Vge). Зайцегуб опьяняющий.

Полкустарник сем. губоцветных (*Labiatae*); произрастает в Средней Азии.

Надземные части содержат лагохилии (четырехатомный спирт), эфирное масло, дубильные вещества, каротин.

Настой и настойка из цветков и листьев лагохилуса несколько ускоряют свертывание крови.

Применяют для уменьшения кровотечений при геморрагических диатезах, геморроидальных, носовых и других кровотечениях.

Настой (1:10 или 1:20) назначают внутрь взрослым по 1 столовой ложке 3–6 раз в день; при необходимости можно дозу увеличить до 2 столовых ложек 6 раз в день. 10 % настойку назна-

чают внутрь взрослым по 1 чайной ложке на 1/4 стакана воды 3–5 раз в день.

Применяют также таблетки, содержащие по 0,2 г экстракта лагохилуса сухого.

Свежеприготовленный с соблюдением асептики настой (1:10) можно применять местно; им смазывают марлевые салфетки, которые накладывают на кровоточащие ткани на 2–5 мин.

Препараты лагохилуса обычно хорошо переносятся. При приеме настоя в отдельных случаях может наблюдаться послабляющее действие. При учащении пульса следует уменьшить дозу.

Настойка лагохилуса (*Tinctura Lagochili*). Настойка из цветков и листьев лагохилуса опьяняющего (на 65 % этиловом спирте). Прозрачная жидкость от желто-зеленоватого до темно-зеленого цвета, жгучего вкуса, ароматного запаха.

Принимают по 25—30 капель 2—3 раза в день (до еды).

Выпускается в стеклянных флаконах по 50 мл.

Хранение: в хорошо закупоренных флаконах в прохладном, защищенном от света месте.

2. ЛИСТ КРАПИВЫ (Folium Urticae).

Собранные во время цветения и высушенные листья дикорастущего многолетнего травянистого растения крапивы двудомной (*Urtica dioica* L.), сем. крапивиных (Urticaceae), содержат витамин С (0,1—0,2 %), каротин, витамин К, дубильные вещества, минеральные соли и другие вещества.

Применяют иногда в виде настоя в качестве кровоостанавливающего средства при легочных, почечных, маточных и кишечных кровотечениях. Часто назначают жидкий экстракт крапивы вместе с

Таблетки экстракта лагохилуса (*Tabulettae extracti Lagochili obductae*). Таблетки, покрытые оболочкой, содержащие по 0,2 г экстракта лагохилуса, в упаковке по 50 таблеток.

жидким экстрактом тысячелистника. Входит также в состав сбора поливитаминного (см.).

Выпускаются брикеты из измельченного листа крапивы массой по 75 г, разделенные на 10 долек. Одну дольку заливают стаканом кипящей воды, настаивают в течение 10 мин, процеживают, охлаждают. Назначают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Rp.: Inf. fol. Urticae 7,5—10,0:200 ml
D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

3. ТРАВА ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА (Herba Millefolii).

Собранные во время цветения и высушенные верхушки многолетнего травянистого растения тысячелистника обыкновенного (*Achillea millefolium* L.), сем. сложноцветных (Compositae), встречающегося по всему Советскому Союзу на сухих лугах и полях.

Содержит алкалоид ахиллеин ($C_{14}H_{26}O_6N_2$), каротин, витамин С, дубильные вещества, эфирное масло, органические кислоты, смолы.

Применяют жидкий экстракт и настой

травы тысячелистника в качестве кровоостанавливающих средств, главным образом при маточных кровотечениях на почве воспалительных процессов, фибромиом и т. п. Часто назначают вместе с экстрактом из листьев крапивы.

Трава тысячелистника входит как горечь в состав аппетитного сбора (см.).

Rp.: Inf. herbae Millefolii 15,0:200 ml
D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: Extr. Millefolii fluidi 30 ml
D.S. По 40—50 капель 3 раза в день (за полчаса до еды)

4. ТРАВА ВОДЯНОГО ПЕРЦА (Herba Polygoni hydropiperis). Трава горца перечного.

Собранная во время цветения трава дикорастущего однолетнего растения водяного перца (синоним — горец перечный) (*Polygonum hydropiper* L.), сем. гречишных (Polygonaceae), произрастающего по всей территории СССР. Содержит рутины, кверцетин и другие флавононы, дубильные вещества. Уменьшает проницаемость сосудов (см. Витамин Р), повышает свертываемость крови.

Применяют в виде экстракта и настоя в качестве кровоостанавливающего средства главным образом при маточных кровотечениях. Входит в состав противогеморройных свечей «Анестезол».

Экстракт водяного перца жидкий (*Extractum Polygoni hydropiperis fluidum*). Прозрачная зелено-бурого цвета жидкость ароматного запаха, горьковатого вяжущего вкуса. Назначают по 30—40 капель 3—4 раза в день.

Rp.: Inf. herbae Polygoni hydropiperis 20,0:200 ml
D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Rp.: Extr. Polygoni hydropiperis fluidi 25 ml
D.S. По 30—40 капель 3—4 раза в день (за полчаса до еды)

Rp.: Extr. Polygoni hydropiperis fluidi
Extr. Viburni fluidi aa 20 ml
M.D.S. По 25—30 капель 2—3 раза в день

5. КОРА КАЛИНЫ (Cortex Viburni).

Собранная ранней весной и высушенная кора стволов и ветвей дикорастущего кустарника калины обыкновенной (*Viburnum opulus* L.), сем. жимолостных (Caprifoliaceae). Содержит гликозид вибурнин, дубильные вещества, соли валериановой, муравьиной и каприловой кислот и другие вещества.

Применяют как кровоостанавливающее средство, главным образом при маточных кровотечениях.

Обычно назначают в виде жидкого экстракта, реже в виде отвара (10,0 : 200,0).

Экстракт калины жидкий (Extractum

Viburni fluidum). Прозрачная жидкость красно-бурого цвета, своеобразного запаха, горького вкуса. Получают извлечением порошка коры калины (1 часть) 50 % спиртом (10 частей).

Назначают внутрь по 20–40 капель на прием.

Rp.: Extr. Viburni fluidi 25 ml

D.S. По 20–30 капель на прием
2–3 раза в день

Rp.: Decocti corticis Viburni 10,0 : 200 ml

D.S. По 1 столовой ложке 3 раза
в день

6. ЦВЕТКИ АРНИКИ (Flores Arnicae).

Собранные в начале цветения корзины дикорастущих и культивируемых многолетних травянистых растений арники горной (*Arnica montana* L.), сем. сложноцветных (Compositae). Допускаются также к применению цветки арники густолиственной (*Arnica foliosa* Nutt) и арники Шамиссо (*Arnica Chamissonis* Less).

Содержат эфирное масло, дубильные вещества, горький арнинин, камеди, минеральные соли и другие вещества.

Назначают в виде настойки (1 : 10 на 70 % спирте).

Настойка арники (Tinctura Arnicae). Прозрачная жидкость зеленовато-бурого

цвета, своеобразного запаха, острого горького вкуса.

Применяют в качестве кровоостанавливающего средства в акушерской и гинекологической практике при недостаточном образном развитии матки и воспалительных заболеваниях по 30–40 капель 2–3 раза в день до еды. Оказывает также желчегонное действие.

Выпускают во флаконах по 15; 25 и 40 мл.

Rp.: Tinct. Arnicae 25 ml

D.S. По 30–40 капель 2 раза
в день до еды

Rp.: Inf. flor. Arnicae 10,0 : 200 ml

D.S. По 1 столовой ложке 3 раза
в день до еды

7. ТРАВА ГОРЦА ПОЧЕЧУЙНОГО (почечуйная трава) (Herba Polygoni persicariae).

Содержит флавоноиды, гликозиды, дубильные вещества, аскорбиновую кислоту и др.

8. ГЕМОФОБИН (Haemophobinum)*.

Прозрачная или слегка мутноватая жидкость коричневого или желто-коричневого цвета, специфического запаха.

Содержит раствор пектинов (3 %) с добавлением кальция хлорида (1 %) и ароматических веществ.

Применяют как гемостатическое средство.

Принимают внутрь по 2–3 чайные ложки 1–3 раза в день.

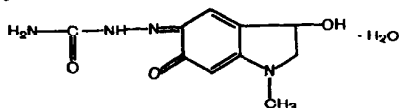
Форма выпуска: во флаконах по 150 мл. Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

Производится в Германской Демократической Республике.

в) СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ¹

1. АДРОКСОН (Adroxonium).

Адренохрома моносемикарбазон, или семикарбазон 1-метил-3-окси-2,3-дигидроиндол-5,6-хинона (гидрат):



Синонимы: Adcal, Adchrolin, Adedolon, Adnamin, Adozon, Adrenostan, Adroxil, Anaroxyl, Blostop, Carbazochrom, Chromadren, Cromadren, Cromosil, Cromostan, Cromoxin, Hemostat, Hemostine, Sangostasin, Styptochrome, Styptoject и др.

Мелкокристаллический порошок оранжевого цвета, без запаха и вкуса. Очень мало и медленно растворим в воде и спирте.

Оказывает гемостатическое действие при капиллярных кровотечениях, характеризующихся повышенной проницаемостью стенок капилляров. При массивных кровотечениях (особенно артериальных) не действует. Препарат не вызывает повышения артериального давления, не влияет на деятельность сердца; не влияет на свертывание крови.

Применяют для остановки паренхиматозных и капиллярных кровотечений

при травмах, операциях, для профилактики послеоперационных кровотечений и гематом (после удаления миалдин, адеиондов, операций на носоглотке, предстательной железе, экстракции зубов и др.).

Для остановки паренхиматозных и капиллярных кровотечений применяют: а) местно путем наложения марлевых салфеток или тампонов, смоченных 0,025 % раствором (однократно или многократно по 1–2 мл раствора); б) путем внутримышечных или подкожных инъекций — по 1 мл 0,025 % раствора 1–4 раза непосредственно до, во время или после операции. Возможно сочетание местного и парентерального применения препарата. Может применяться в комплексе с другими гемостатическими средствами.

При желудочно-кишечных кровотечениях (преимущественно при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки) возможно применение адроксона (1–3 мл раствора в день под кожу или внутримышечно) в сочетании с другими средствами и методами лечения.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл 0,025 % раствора в упаковке по 10 ампул.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

V. ПРЕПАРАТЫ ГИПОХОЛЕСТЕРИНЕМИЧЕСКОГО И ГИПОЛИПОПРОТЕИНЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ²

В связи с важной ролью, придаваемой нарушениям обмена холестерина в патогенезе атеросклероза (Н. Н. Аничков), были предприняты поиски гипохолестеринемических веществ. В настоящее время установлено, что холестерин проникает в стенку сосудов в составе липопротеидов и что развитие атеросклероза связано с образованием в организме

липопротеидов, обладающих атерогенными свойствами³.

Предложенные до настоящего времени «аитисклеротические» препараты имеют различный механизм действия, и для их

¹ См. также: Этмзилат, Добезилат-кальций, Серотонина адипинат.

² См. также Пармидин.

³ Климов А. Н., Никульчева Н. Г. Типы гиперлипидемий, их связь с атеросклерозом и лечение. — Кардиология, 1977, № 6, с. 133–149; Они же. О некоторых фармакологических подходах к нормализации обмена липидов у больных атеросклерозом. — Тер. арх., 1973, № 6, с. 29–33; Ильинский Б. В. О профилактике и лечении атеросклероза. — Клин. мед., 1973, № 1, с. 7–15.

рационального применения следует учитывать особенности их влияния на содержание липопротеидов в организме.

По классификации, предложенной консультантами Всемирной организации здравоохранения (1970), различают 5 типов гиперлипопротемиемий.

- I. Гиперхиломикронемия.
- II. Гипер-β-липопротеинемия.
- III. Гипер-β- и гиперпре-β-липопротеинемия.
- IV. Гиперпре-β-липопротеинемия.
- V. Гиперпре-β-липопротеинемия и хиломикронемия.

С точки зрения развития атеросклероза наибольшее значение имеют II, III и IV типы липопротеинемий: II тип характеризуется значительным повышением содержания в крови β-липопротеидов (липопротеидов низкой плотности, содержащих много холестерина), а у некоторых больных — и пре-β-липопротеидов (липопротеидов очень низкой плотности, богатых триглицеридами), резким повышением содержания в крови холестерина и нормальным или слегка повышенным содержанием триглицеридов; для III типа характерно повышенное содержание так называемых патологических флотирующих β-липопротеидов, высокое содержание холестерина, умеренное повышение содержания триглицеридов; IV тип характеризуется повышением содержания пре-β-липопротеидов, отчетливым увеличением содержания триглицеридов, нормальным или нерезко повышенным содержанием холестерина. Таким образом, атеросклероз может в ряде случаев протекать без гиперхолестеринемии. Клинические наблюдения показывают, однако, что регулирование содержания в крови холестерина и увеличение коэффициента фосфолипиды/холестерин могут играть положительную роль при лечении и профилактике атеросклероза.

Нормализующее влияние на содержание холестерина и обмен липопротеидов могут оказывать вещества различной химической структуры, относящиеся к различным фармакотерапевтическим группам, в том числе препараты, регулирующие функции центральной нервной системы (снотворные, транквилизаторы и др.) и обменные процессы в организме. К средствам специального антисклеротического действия относятся следующие.

А Препараты, действие которых связано главным образом с торможением всасывания холестерина в кишечнике, особенно холестирамин¹. К препаратам этой же группы относятся полисорбин и трибуспонин.

Б. Препараты, тормозящие синтез холестерина. Основным представителем этой группы является клофибрат (см. ниже). К этой же группе относится цетамифен (см. ниже).

В. Препараты, ускоряющие метаболизм и выведение липидов из организма. К ним относятся: а) препараты ненасыщенных жирных кислот (см. *Линетол*, *Арахиден*); б) гепариноиды, препараты, активизирующие образование липопротеидов.

Нормализующее влияние на обмен липидов могут оказывать также некоторые витамины (см. *Никотиновая кислота*, *Пиридоксин*), липотропные вещества (см. *Метионин*, *Холина хлорид*), гормоны (см. *Тиреоидин*, *Эстрон*).

К препаратам, применяемым при некоторых формах атеросклероза, относится также пармидин (см.).

Эффективность гиполипемических средств при разных типах гиперлипидотемий распределяется в следующем порядке. При гиперлипидотемии II типа: холестирамин > никотиновая кислота > клофибрат > препараты ненасыщенных жирных кислот > липотропные вещества. При гиперлипидотемии III типа: клофибрат > никотиновая кислота > эстрогены > препараты ненасыщенных жирных кислот. При гиперлипидотемии IV типа: клофибрат > никотиновая кислота > эстрогены > препараты ненасыщенных жирных кислот. При гиперлипидотемии V типа: никотиновая кислота > клофибрат > гепариноиды > препараты ненасыщенных жирных кислот (А. Н. Климов, А. Г. Никульчева).

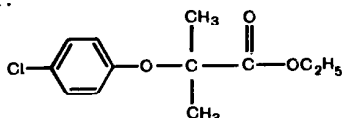
¹ Холестирамин (Cholestyraminum): синонимы: Colestyraminum, Quesiran и др. — анионообменная смола, образующая в кишечнике невсасываемые комплексы с желчными кислотами, что приводит к усилению выведения желчных кислот из организма и уменьшению всасывания холестерина в кишечнике. Препарат уменьшает содержание в крови β-липопротеидов и триглицеридов. Отмечена эффективность холестирамина (уменьшение зуда и желтухи) у больных с хроническими заболеваниями печени (А. С. Логинов и др.). Препарат назначают в больших дозах (12—16 г в сутки). Производится за рубежом.

Определение типа гиперлиппротеинемии в обычных условиях медицинской практики не всегда доступно. Тем не менее знание механизмов и особенностей действия разных препаратов на разные

типы гиперлиппротеинемий имеет важное значение для наиболее рационального их использования и замены при необходимости одного препарата другим.

1. КЛОФИБРАТ (Cofibratum)*.

Этил- α -(пара-хлорфенокси)-изобутират:



Синонимы: Клофибрейт, Мисклерон (В), Липомид (П), Атромидин (Ю), Acolestol, Amadol, Amotril, Antilipid, Arterioflexin, Atemarol, Ateriosan, Aterosol, Athebrate, Atheromide, Atosterine, Atrolen, Atromidin, Atromid S, Chloropheninate, Cofibrat, Cofibril, Clobifrin, Clominon, Corafen, Fibramid, Geromid, Hypocerol, Klobifrat, Lipavil, Lipavlon, Lipomid, Liponorm, Lisisterol, Miskleron, Neo-Atromid, Nibratol, Normolipol, Regellan, Sterochol и др.

Светло-желтая жидкость со слабым ароматическим запахом. Нерастворим в воде, растворим в спирте, эфире и других органических растворителях.

Препарат понижает содержание в крови липопротеидов очень низкой плотности (богатых триглицеридами) и β -липопротеидов (богатых холестерином). Механизм действия состоит в уменьшении биосинтеза в печени триглицеридов и торможении синтеза холестерина (на стадии образования мевалоновой кислоты). Повышает также активность липопротеидлипазы. Препарат оказывает одновременно гипокоагулирующее действие, усиливает фибринолитическую активность крови, понижает агрегацию тромбоцитов.

Применяют клофибрат при атеросклерозе с повышенным содержанием в крови холестерина и триглицеридов¹, при склерозе коронарных, мозговых и перифери-

ческих сосудов, при диабетической ангиопатии и ретинопатии¹, различных заболеваниях, сопровождающихся гиперлипидемией. Имеются данные об эффективности препарата при диабетическом кантомотозе (жировых отложениях)².

Вопрос об эффективности клофибрата как антисклеротического средства для профилактики ишемической болезни сердца в достаточной мере не решен. Имеются указания, что применение препарата для этой цели не оправдано³.

Назначают внутрь в капсулах, содержащих по 0,25 г. Принимают по 0,5–0,75 г (2–3 капсулы) 3 раза в день (после еды). Лечение проводят обычно курсами по 20–30 дней с такими же перерывами (4–6 курсов).

При применении препарата могут возникнуть расстройства пищеварения: тошнота, рвота, поносы, а также головная боль, мышечные боли, кожная сыпь. После отмены препарата эти явления обычно проходят. Возможно увеличение массы тела; в случае чрезмерного увеличения возможно назначение диуретических средств.

Клофибрат противопоказан при нарушениях функции печени и почек, при беременности; его не следует назначать детям.

¹ Клячко В. Р., Тиркина Т. Н. и др. Применение атромид-С в лечении диабетической ретинопатии. Сов. мед., 1973, № 12, с. 59–61; Спесивцева В. Г., Кахновский И. М. и др. Лечебное применение мисклерона у больных сахарным диабетом. — Сов. мед., 1973, № 12, с. 26–31; Кахновский И. М., Паскалов Э. С. и др. Применение мисклерона у больных сахарным диабетом с расстройствами периферического кровообращения. — Пробл. эндокринол., 1974, № 3, с. 16–20; Ефимов А. С., Данилова А. И., Карабун П. М. и др. Лечение мисклероном диабетических ангиопатий. — Врач. дело, 1979, № 4, с. 45–48.

² Мазовский А. Г., Алексеев Ю. П., Клячко В. Р. О лечении диабетического катарактомотоза атромидом. — Тер. арх., 1972, № 2, с. 102–103.

³ Янушкевичус З. И., Баубине А. В. Актуальные вопросы первичной профилактики ишемической болезни сердца. — Кардиология, 1980, № 1, с. 11–13.

¹ Липовецкий Б. М., Трюфанов В. Ф., Константинов В. О. О медикаментозной терапии гиперлипидемических состояний. — Клин. мед., 1980, № 4, с. 56–62; Бобкова В. И., Мазурова С. В., Фомиченков С. И., К оценке эффективности лечения атеросклероза. — Кардиология, 1974, № 7, с. 108–113.

Если препарат применяют вместе с антикоагулянтами, дозу последних уменьшают; постепенное увеличение дозы возможно под тщательным контролем содержания протромбина. Осторожность нужна при назначении клофибрата вместе с бутадионом, салицилатами. При диабете необходима осторожность во избежание гипогликемии.

В последние годы привлекла внимание способность клофибрата вызывать внутрипеченочный холестаз, сопровождающийся образованием камней в желчном пузыре и желчных путях. Отмечены также побочные явления со сто-

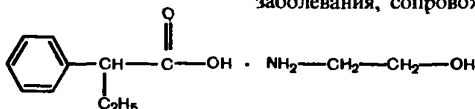
роны желудочно-кишечного тракта. В связи с этим применение препарата должно производиться под тщательным врачебным наблюдением¹.

Препарат производится в Венгерской Народной Республике под названием «Мисклерон» в капсулах по 0,25 г, в Социалистической Федеративной Республике Югославии — под названием «Атромадин» в капсулах по 0,25 и 0,5 г, в Польской Народной Республике — под названием «Липомид» в капсулах по 0,5 г, в Германской Демократической Республике — под названием «Регардин».

Хранение: в прохладном месте.

2. ЦЕТАМИФЕН (Cetamiphenum).

β-Этаноламинная соль фенолэтилуксусной кислоты:



Белый кристаллический порошок без запаха, горьковатого вкуса. Легко растворим в воде и спирте.

Препарат оказывает умеренный гипохолестеринемический эффект.

Механизм гипохолестеринемического действия цетамифена недостаточно изучен. Предполагают, что он тормозит синтез холестерина на ранних стадиях его образования, а именно — связывает часть коэнзима А, образуя фенолэтилкоэнзим А, и, выступая таким образом в роли «ложного метаболита», препятствует образованию оксиметил-глутарил-коэнзима А и дальнейшему ходу образования эндогенного холестерина.

Не исключено, что в механизме действия цетамифена играют роль и другие факторы (И. Б. Симои, С. В. Максимов). Входящий в его молекулу этаноламин (коламин) является одним из исходных веществ для синтеза в организме холина, который обладает липотропными свойствами; он уменьшает содержание холестерина в сыворотке крови, повышает содержание фосфолипидов и уменьшает фракцию β-липопротеидов, которая, как считают, обладает атерогенными свойствами.

Цетамифен усиливает также тиреотропную функцию гипофиза. Кроме того, он повышает желчевыделительную функцию печени.

Показаниями к применению цетамифена являются атеросклероз и другие заболевания, сопровождающиеся гипер-

холестеринемией (гипертоническая болезнь, хроническая коронарная недостаточность и др.). Препарат может применяться и в профилактических целях. Так же как и другие гипохолестеринемические препараты, цетамифен может рассматриваться как одно из средств комплексной терапии и профилактики атеросклероза.

Назначают внутрь по 0,5 г (2 таблетки по 0,25 г) 3—4 раза в день; принимают через 15 мин после еды. Курс лечения 1—3 мес; можно проводить повторные курсы.

При необходимости цетамифен можно назначать одновременно с гипотензивными и коронарорасширяющими средствами.

Препарат обычно хорошо переносится. При применении до еды могут возникнуть тошнота, изжога, снижение аппетита. В связи с желчегонным действием цетамифена противопоказан при закупорке желчных путей.

Форма выпуска: таблетки по 0,25 г (в упаковке по 20 штук).

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

¹ В некоторых странах в связи с этими побочными явлениями применение клофибрата прекращено.

3. ПОЛИСПОНИН (Polysponinum).

Сухой экстракт из корневиш и корней диоскори японской (*Dioscorea nipponica* Makino) сем. диоскорейные (*Dioscoreaceae*). Содержит водорастворимые стероидные гликозиды (сапонины) в количестве не менее 17%.

Аморфный гипроскопический порошок от кремового до коричневого цвета. При попадании на слизистые оболочки вызывает раздражение.

Оказывает умеренное гипохолестеринемическое действие. Применяют в комплексной терапии атеросклероза (общего, церебрального, коронарных сосудов).

4. ТРИБУСПОНИН (Tribusponinum)¹.

Препарат, содержащий сумму стероидных сапонинов из травы якорцев стелющихся (*Tribulus terrestris* L.) сем. парнолистниковых (*Zygophyllaceae*).

Светло-коричневый аморфный гигроскопичный порошок горьковатого вкуса.

Показания к применению и возможные побочные явления такие же, как при применении полиспонина.

Назначают внутрь (до еды) — обычно

назначают внутрь в виде таблеток по 0,1–0,2 г 2–3 раза в день после еды. Лечение проводят циклами по 20–30 дней с 7–10-дневными перерывами. Курс лечения — обычно 3–4 мес. При необходимости проводят такой же курс после перерыва 3–4 мес¹.

При применении полиспонина могут наблюдаться побочные явления: потеря аппетита, потливость, при длительном применении иногда появляется кожный зуд. После отмены препарата побочные явления исчезают.

Форма выпуска: таблетки по 0,1 г (в упаковке по 50 штук).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

по 1 таблетке (0,1 г) 3 раза в день в течение 3 нед с последующим 4–5-дневным перерывом, затем цикл лечения повторяют. Курс лечения продолжается 3–4 мес. При необходимости повторяют лечение спустя 3–4 мес.

В отдельных случаях разовую дозу увеличивают (2 таблетки на прием).

Форма выпуска: таблетки по 0,1 г в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом месте.

5. ЛИНЕТОЛ (Linaetholum).

Препарат, получаемый из льняного масла (*Oleum Linii*), содержит смесь эфирных масел ненасыщенных жирных кислот: олеиновой (около 15%), линолевой (около 15%) и линоленовой (около 57%); содержание насыщенных кислот составляет 9–11%.

Слегка желтоватая, маслообразная, подвижная жидкость со слабым горьковатым вкусом. Не смешивается с водой, смешивается во всех соотношениях со спиртом, эфиром. Плотность 0,882–0,887. Кислотное число не более 3,5; йодное число не менее 166.

Применяют внутрь для профилактики и лечения атеросклероза и наружно при ожогах и лучевых поражениях кожи.

Применение линетола при атеросклерозе основано на данных о благо-

приятном влиянии ненасыщенных жирных кислот на обмен липидов и белков.

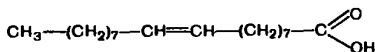
Экспериментально показано, что питание животных жирами, содержащими большие количества насыщенных жирных кислот, приводит к появлению гиперхолестеринемии; применение же с пищей растительных масел, содержащих большие количества ненасыщенных жирных кислот, способствует понижению содержания холестерина в крови. Из ненасыщенных жирных кислот льняного масла существенное значение в этом отношении имеют линолевая и линоленовая кислоты, содержащие соответственно две и три двойные связи (олеиновая кислота имеет лишь одну двойную связь). Эти и родственные им полиненасыщенные жирные кислоты (арахидоновая и др.; см. Арахиден)

¹ Кемертелидзе Э. П., Пхейдзе Т. А., Качухашвили Р. С. и др. Новый антисклеротический препарат трибуспонин. — Хим.-фарм. журн., 1982, № 1, с. 119–122.

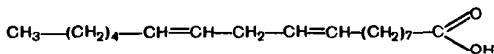
¹ Лесков А. И. Мартынова Р. Г., Соколов С. Я. Полиспонин — новый лечебный препарат антисклеротического действия. — Хим.-фарм. журн., 1975, № 2, с. 147–151.

имеют важное значение для обмена липидов в организме. Предложено объединить их условно в группу под названием «витамины F».

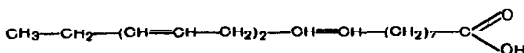
Назначают линетол для лечения атеросклероза и его профилактики. Принимают внутрь утром непосредственно до еды или во время еды по 20 мл



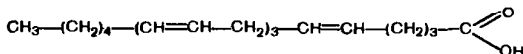
Олеиновая кислота



Линолевая кислота



Линоленовая кислота



Арахидоновая кислота

Линоленовая и арахидоновая кислоты являются биогенными предшественниками простагландинов (см.). Не исключено, что введение в организм ненасыщенных жирных кислот может привести к стимуляции биосинтеза простагландинов и усилению их влияния на физиологические процессы. По имеющимся данным, простагландины участвуют в липидном обмене, в регуляции артериального давления, почечного кровотока и др.

Этиловые эфиры кислот льняного масла в виде препарата линетола оказывают в качестве лекарственных средств такое же действие, как кислоты, но имеют лучшие органолептические свойства и лучше переносятся, особенно при длительном применении.

Отмечено, что у части больных атеросклерозом и другими заболеваниями, протекающими с гиперхолестеринемией, при лечении линетолом несколько снижается содержание холестерина в сыворотке крови, уменьшается коэффициент холестерин/фосфолипиды, уменьшается содержание β -липопротеинов и β -глобулинов, повышается уровень альбуминов. Отмечается улучшение самочувствия больных.

Имеются указания на то, что линетол вызывает активацию фибринолиза и снижение коагулирующих свойств крови¹.

¹ Ежова И. С. Влияние линетола на состояние свертывающей и противосвертывающей систем крови у больных коронарным атеросклерозом. — Тер. арх., 1970, № 8, с. 49—51.

(1,5 столовой ложки) один раз в день. Лечение проводят длительно непрерывно или курсами по 1—1½ мес с перерывами 2—4 нед.

Линетол нетоксичен. Иногда при приеме препарата отмечаются диспепсические явления (тошнота); в первые дни может быть кашицеобразный стул. Эти явления обычно проходят самостоятельно и не препятствуют продолжению лечения, однако при поносах принимать линетол не следует. У больных холециститом иногда усиливаются боли в области желчного пузыря; в этих случаях прекращают дальнейший прием препарата.

Линетол применяют также наружно при ожогах, лучевых поражениях кожи и др. Лечение проводят открытым способом (преимущественно в стационаре), смазывая пораженную поверхность ровным слоем препарата один раз в день, или закрытым способом: после нанесения препарата накладывают повязку с эмульсией из рыбьего жира; верхний слой повязки меняют ежедневно, а нижние 1—2 слоя марли не меняют, но пропитывают их линетолом и поверх накладывают свежую сухую повязку. Применяют также 5% линетоловую мазь (Unguentum linaetholi 5%).

Линетол входит в состав аэрозольных препаратов «Винизоль» (см.), «Левонизоль» (см.), «Тетралезоль» (см.), «Ливинан» и «Лифузоль».

Форма выпуска: во флаконах оранжевого стекла по 100 и 180 мл.

Храение: в защищенном от света месте. Слянки не следует оставлять открытыми во избежание порчи препарата.

Аэрозоль «Ливиян» (Aerosolum «Livianum»).

Состав: линетол 69,45 г, рыбьего жира 20 г, α -токоферола ацетата 0,01 г, анестезина 2 г, циминаля 0,05 г, масла подсолнечного 2,99 г, масла лаванды 0,5 г, спирта 95% 5 мл.

Прозрачная жидкость от желтого до светло-коричневого цвета. Находится под давлением пропеллента (хладоа) в аэрозольном баллоне со специальным клапаным устройством.

Применяется для лечения ожоговых ран. После снятия предохранительного колпачка распыляют препарат по пораженной поверхности. Обработку производят не менее 1 раза в день в течение нескольких дней.

При гранулирующих ранах с гнилым отделяемым после нанесения препарата накладывают асептическую повязку, орошенную аэрозолем. Повязку меняют 1 раз в день или через день.

Форма выпуска: в баллонах по 30 или 70 г.

Храение: при комнатной температуре.

6. АРАХИДЕН (Arachidenum).

Смесь этиловых эфиров арахидоной, линолевой, линоленовой и других ненасыщенных жирных кислот (см. *Линетол*).

Получается из липидов поджелудочной железы и надпочечников крупного рогатого скота.

Прозрачная маслянистая жидкость желтого или коричневатого цвета, горьковатого вкуса, со специфическим запахом (напоминающим запах рыбьего жира). Кислотное число не более 6. Йодное число не менее 120.

По механизму и характеру действия арахиден близок к линетолу.

Препарат применяют для лечения и профилактики атеросклероза. У больных коронарным атеросклерозом отмечено некоторое уменьшение коэффициента холестерина/фосфолипиды, уменьшение фракции β -липопротеидов,

уменьшение интенсивности и частоты болевых приступов¹. Наблюдались также активация фибринолиза и уменьшение коагулирующих свойств крови².

Назначают арахиден внутрь по 10–12 капель (лучше в капсулах) 2 раза в день во время еды. Курс лечения 2–3 нед. После перерыва 1–1½ мес лечение повторяют.

Препарат обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможны тошнота и расстройство стула. Побочные явления проходят после временного прекращения приема препарата.

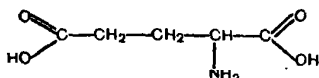
Форма выпуска: во флаконах по 25 и 50 мл.

Хранение: в прохладном, защищенном от света и влаги месте. (При охлаждении может выпасть белый осадок; в этих случаях препарат перед употреблением подогревают до комнатной температуры.)

VI. АМИНОКИСЛОТЫ

1. КИСЛОТА ГЛУТАМИНОВАЯ (Acidum glutaminicum).

2-Аминоглутаровая кислота:



Синонимы: Acidogen, Acidulin, Acidum glutamicum, Glutan, Glutansin.

Белый кристаллический порошок кислого вкуса. Мало растворим в холод-

ной воде; растворим в горячей воде; практически нерастворим в спирте. Водные растворы (pH 3,4–3,6) стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

¹ Бобкова В. И., Дергачева Ю. Г. Применение арахидена у больных коронарным атеросклерозом. — Сов. мед., 1966, № 7, с. 68–72.

² Ежова И. С. Влияние препарата ненасыщенных жирных кислот арахидена на свертывающую и противосвертывающую систему крови у больных коронарным атеросклерозом. — Сов. мед., № 7, 1971, с. 103–107.

Глутаминовая кислота участвует в процессе азотистого обмена в организме. Основная масса азота большинства аминокислот проходит в реакциях обмена через стадии превращения в глутаминовую и аспарагиновую кислоты или в α -аланин. В процессе обмена веществ глутаминовая кислота непрерывно образуется из других аминокислот.

Глутаминовая кислота способствует обезвреживанию аммиака. Из аммиака и глутаминовой кислоты образуется безвредный для организма глутамин, усиливающий выведение аммиака почками в виде аммонийных солей.

В значительных количествах глутаминовая кислота содержится в белках серого и белого вещества мозга; она участвует в его белковом и углеводном обмене, стимулирует окислительные процессы, играет важную роль в энергетическом обеспечении функций головного мозга. Связывание и обезвреживание его аммиака имеют значение для нормальной деятельности центральной нервной системы. Предполагается, что глутаминовая кислота играет роль нейромедиатора, стимулирующего передачу возбуждения в синапсах центральной нервной системы. Глутаминовая кислота способствует также синтезу ацетилхолина и аденозинтрифосфорной кислоты, переносу ионов калия. Как часть белкового компонента миофибрилл она играет важную роль в деятельности скелетной мускулатуры.

В медицинской практике глутаминовая кислота находит применение главным образом при лечении заболеваний центральной нервной системы: эпилепсии (преимущественно малых припадков с эквивалентами), психозов (соматогенных, интоксикационных, инволюционных), реактивных состояний, протекающих с явлениями истощения, депрессии, и при других психических и нервных заболеваниях. В детской практике препарат применяют при задержке психического развития различной этиологии, церебральных параличах, болезни Дауна, при полиомиелите в остром и восстановительном периоде. Отмечены также положительные результаты при применении глутаминовой кислоты (в сочетании с пахикарпином или гликолом) у больных прогрессивной мышечной дистрофией, миопатией. Ре-

комендуется также назначать глутаминовую кислоту для предупреждения и снятия нейротоксических явлений, которые могут возникнуть при применении изониазида и других препаратов группы гидразидов изоникотиновой кислоты¹.

Назначают глутаминовую кислоту внутрь, реже — внутривенно. Взрослым дают обычно по 1 г 2–3 раза в день. Детям в возрасте до 1 года назначают на прием по 0,1 г, до 2 лет — 0,15 г, 3–4 лет — 0,25 г, 5–6 лет — 0,4 г, 7–9 лет — 0,5–1 г, 10 лет и старше — по 1 г на прием (2–3 раза в день). При олигофрении назначают по 0,1–0,2 г/кг в течение нескольких месяцев.

Принимают за 15–30 мин до еды, а при развитии диспепсических явлений — во время или после еды. Курс лечения — от 1–2 до 6–12 мес.

Для внутривенного введения глутаминовую кислоту применяют в виде 1% раствора. Взрослым вводят по 10–20 мл ежедневно или через день; детям до 3 лет — 2 мл, от 3 до 5 лет — 3 мл, от 5 до 10 лет — 5 мл, старше 10 лет — 10 мл. Всего делают 15–20 инъекций. Первый раз детям вводят на 1–2 мл меньше указанных доз.

Побочные явления — рвота, жидкий стул, возбуждение — после уменьшения дозы проходят. При длительном применении возможны уменьшение содержания гемоглобина и лейкопения.

Глутаминовая кислота противопоказана при лихорадочных состояниях, заболеваниях печени, почек и желудочно-кишечного тракта, заболеваниях кровеносных органов, повышенной возбудимости, бурно протекающих психотических реакциях.

Во время лечения необходимо систематически исследовать мочу и кровь.

При применении глутаминовой кислоты внутрь в виде порошка рекомендуется прополоскать рот после приема слабым раствором натрия гидрокарбоната. Предпочтительно пользоваться для приема внутрь таблетками, покрытыми оболочкой (*Tabulettae acidi glutaminici obductae*), или таблетками, растворимыми в кишечнике (*Tabulettae acidi glutaminici enterosolubiles*).

Формы выпуска: порошок; таблетки, покрытые оболочкой, по 0,25 г; таб-

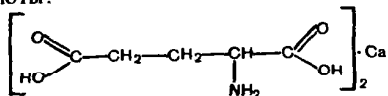
¹ См. с 315.

летки по 0,5 г (без покрытия); таблетки, растворимые в кишечнике, по 0,25 и 0,5 г.

Хранение: в хорошо укупоренной таре в защищенном от света месте.

Кальция глутаминат (Calcii glutaminas).

Кальциевая соль глутаминовой кислоты:



Белый кристаллический порошок горьковато-кислого вкуса. Растворим в воде, нерастворим в спирте. Растворы (рН 5,2–6,5) стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

Применяют (наравне с глутаминовой кислотой) при психических расстройствах на почве церебрального атрофического, посттравматической эпилепсии, при пресенильных психозах, при туберкулезном менингите (в остром периоде и при лечении остаточных явлений), в

остром периоде арахноидита и полиомиелита, а также при реактивных состояниях и психозах.

Назначают взрослым внутрь по 20–50 мл 10% раствора 3 раза в день, детям до 3 лет — по 5 мл, от 3 до 5 лет — по 10 мл, от 5 до 10 лет — по 15 мл, старше 10 лет — по 20–30 мл 3 раза в день. Принимают в течение 4–6 мес; курс лечения при необходимости повторяют через 2–3 мес.

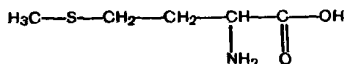
В вену вводят взрослым по 10 мл 10% раствора ежедневно или через день (в первый раз — не больше 3–5 мл). Детям до 3 лет вводят по 2 мл, от 3 до 5 лет — по 3 мл, от 5 до 10 лет — по 5 мл, старше 10 лет — по 10 мл (в первый раз вводят на 1–2 мл меньше указанных доз). Курс лечения состоит из 15–20 инъекций.

Формы выпуска: порошок и ампулы по 2 и 10 мл 10% раствора.

Хранение: в защищенном от света месте.

2. МЕТИОНИН (Methioninum).

D,L-α-Амио-γ-метилтиомасляная кислота:



Синонимы: Acimetion, Athion, Bantionine, Meonine, Metione, Thiomedon.

Белый кристаллический порошок с характерным запахом (меркаптосоединений) и слегка сладковатым вкусом. Трудно растворим в воде.

Метионин относится к числу незаменимых аминокислот, необходимых для поддержания роста и азотистого равновесия организма. Особое значение этой аминокислоты в обмене веществ связано с тем, что она содержит подвижную метильную группу (—CH₃), которая может передаваться на другие соединения; она участвует, таким образом, в весьма важном для жизнедеятельности организма процессе переметилирования¹.

Со способностью метионина отдавать метильную группу связан его липотропный эффект, т. е. способность удалять

из печени избыток жира. Отдавая подвижную метильную группу, метионин способствует синтезу холина, с недостаточным образованием которого связано нарушение синтеза фосфолипидов из жиров и отложение в печени нейтрального жира.

Липотропным действием обладают также белок казеин (и содержащий его творог), который содержит значительные количества метионина.

Метионин участвует в синтезе адреналина, креатина и других биологически важных соединений; он активизирует действие гормонов, витаминов (В₁₂, аскорбиновой и фолиевой кислот), ферментов. Путем метилирования и транссульфирования метионин обезвреживает разные токсические продукты.

Применяют метионин для лечения и предупреждения заболеваний и токсических поражений печени: цирроза печени, поражений печени мышьяковистыми препаратами, хлороформом, бензолом и другими веществами, при хроническом алкоголизме, диабете и др. Эффект более выражен при жировой инфильтрации клеток печени. При вирусном гепатите применяют метионин не

¹ См. также Холина хлорид, Кальция пангамат.

рекомендуется. Метионин применяют также для лечения дистрофии, возникающей в результате белковой недостаточности у детей и взрослых после дизентерии и других хронических инфекционных заболеваний.

Введение метионина при атеросклерозе вызывает снижение содержания в крови холестерина и повышение содержания фосфолипидов. Коэффициент фосфолипиды/холестерин повышается.

Назначают внутрь по 3—4 раза в день. Разовая доза для взрослых — 0,5—1,5 г, для детей до 1 года — 0,1 г, до 2 лет — 0,2 г, от 3 до 4 лет — 0,25 г, от 5 до 6 лет — 0,3 г, от 7 лет и старше — по 0,5 г. Принимают за $\frac{1}{2}$ —1 ч до

еды. Курс лечения продолжается 10—30 дней. Препарат можно назначать также курсами по 10 дней с 10-дневными перерывами. В связи с неприятным запахом метионин назначают взрослым в таблетках или в капсулах, а детям — в смеси с сиропом, киселем и т. п. При рвоте метионин отменяют. Формы выпуска: порошок, таблетки, покрытые оболочкой, по 0,25 г.

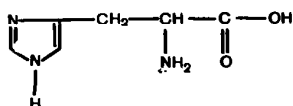
Хранение: в хорошо закупоренных банках оранжевого стекла в защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Methionini 0,25 obductae N. 50

D.S. По 2 таблетки 3 раза в день

3. ГИСТИДИН (Histidinum).

• L-β-Имидазолилаланин, или L-α-амино-β-(4-имидазолил)-пропионовая кислота:



Синонимы: Gerulcin, Herucilin, Herulcin, Laristin, Larostidin, Stellidin.

Выпускается в виде гистидина гидрохлорида (Histidini hydrochloridum).

Синоним: Histidinum hydrochloricum.

Прозрачные бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок слабо кислого вкуса. Растворим в воде, очень мало — в спирте; pH 4 % водного раствора 3,6—4,4.

Гистидин — незаменимая аминокислота: содержится в разных органах, входит в состав карнозина — азотистого

экстрактивного вещества мышц. В организме подвергается декарбоксилированию с образованием гистамина (см.).

Гидрохлорид гистидина предложен для применения при лечении гепатитов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Имеются также данные о благоприятном влиянии препарата на липопротисновый обмен у больных атеросклерозом.

Вводят внутримышечно по 5 мл 4 % раствора ежедневно в течение 25—30 дней. Затем назначают по 5—6 инъекций каждые 2—3 мес.

Форма выпуска: ампулы по 5 мл 4 % раствора.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

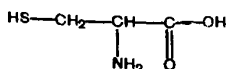
Rp.: Sol. Histidini hydrochloridi 4 % 5 ml

D.t.d. 10 in ampull.

S. По 5 мл в день внутримышечно

4. ЦИСТЕИН (Cysteinum)¹.

L-Цистеин, или L-l-амино-2-меркаптопропионовая кислота:



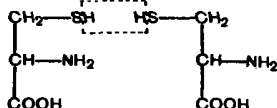
Белый кристаллический порошок со слабым специфическим запахом. Растворим в воде. Водные растворы нестойки,

¹ См. также Пеницилламин.

окисляются кислородом воздуха с выпадением осадка (нерастворимый цистин); разлагаются при стерилизации нагреванием.

Цистеин является заменимой аминокислотой; может синтезироваться в организме с использованием метионина. Однако при отсутствии метионина или при нарушении превращения метионина в цистеин недостаток этой аминокислоты может привести к нарушению обменных процессов в организме.

Характерной химической особенностью цистеина является наличие в его молекуле сульфгидрильной группы ($-SH$). Эта группа цистеина¹ весьма реакционноспособна; она может окисляться как спонтанно, так и под влиянием специальных ферментов; образующиеся при этом продукты, как и сам цистеин, участвуют в реакциях трансаминирования. Цистеин участвует также в обмене серы в организме.



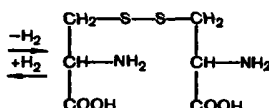
Цистеин

Легкое превращение сульфгидрильных групп цистеина в дисульфидную связь цистина и обратимость этой реакции играют важную роль в регуляции процессов обмена.

Имеются указания, что цистеин участвует в обмене веществ хрусталика глаза и что изменения, происходящие при катаракте, связаны с нарушением содержания в хрусталике этой аминокислоты. В связи с этим предложено применять цистеин для задержки развития катаракты и просветления хрусталика при начальных формах возрастной, миопатической, лучевой и контузионной катаракты. При задней чашеобразной катаракте эффекта не наблюдается.

Применяют водный раствор цистеина с помощью электрофореза или в виде глазных ванночек (без электрофореза) по методу, разработанному в Московском научно-исследовательском институте глазных болезней имени Гельмгольца. Применяют 2% раствор на дистиллированной воде. Такой же раствор может применяться для инстилляций в конъюнктивальный мешок.

Расщепление цистеина под влиянием десульфогидразы приводит к образованию пировиноградной кислоты и сероводорода. При определенных условиях цистеин легко отдает водород, и тогда две молекулы цистеина образуют через дисульфидную связь ($-S-S-$) новую аминокислоту — цистин. Цистеин и цистин могут легко превращаться друг в друга; этот переход представляет окислительно-восстановительный процесс.



Цистин

Так как цистеин нестойк и растворы должны применяться непосредственно после приготовления, предпочитают для глазных капель, назначаемых больным, употреблять специальный препарат «Викеин» (см. ниже), содержащий цистеин в комбинации с другими веществами.

Применение цистеина противопоказано при повышении внутриглазного давления. Нельзя также применять цистеин при чашеобразной катаракте (возможно ухудшение процесса в хрусталике). Лечение контузионных катаракт допускается через 2–3 мес после их образования.

Форма выпуска: порошок в плотно закрытых пробирках или флаконах темного стекла по 10 г. Пробки заливают парафином.

Сохраняют в сухом, прохладном, защищенном от света месте, растворы готовят непосредственно перед применением.

Rp.: Sol. Cystein 2% 20 ml
D.S. Для глазной ванночки (свежеприготовленный раствор)

5. ВИЦЕИН (Viceinum).

Комбинированный препарат, содержащий цистеина 0,2 г, кислоты глутаминовой и гликокола по 0,1 г, 1% раствора натриевой соли аденозинтри-

фосфорной кислоты 0,5 мл, тиамин бромид 0,02 г, кислоты никотиновой 0,03 г, калия йодида 1,5 г, кальция хлорида и магния хлорида по 0,3 г, изотонического раствора натрия хлорида до 100 мл.

Прозрачная бесцветная жидкость со слабым запахом цистеина.

¹ См. также Унитиол.

Применяют в виде глазных капель. Показания такие же, как для цистина: старческие, миопические, лучевые и контузионные катаракты в начальной стадии, при умеренном понижении остроты зрения (не ниже 0,5). Назначают длительно по 2 капли в больной глаз 3–4 раза в день.

При задней чашеобразной катаракте не применяют.

По действию вицин близок к зарубежному препарату «Витайдурол»¹.

6. ЦЕРЕБРОЛИЗИН (Cerebrolysinum)*.

Освобожденный от белка гидролизат мозгового вещества. Содержит 18 аминокислот; 1 мл водного раствора препарата соответствует по содержанию аминокислот примерно 1 г свежей мозговой ткани.

Препарат применяют при заболеваниях, сопровождающихся нарушениями функций центральной нервной системы: после травм мозга и операций на головном мозге, после перенесенных

выпускатся вицин во флаконах (по 10 мл) темного стекла.

Хранение: в прохладном месте.

Открывать флакон следует только в момент взятия капель, так как при длительном соприкосновении с воздухом выпадает осадок. При выпадении осадка капли для применения непригодны.

При правильном хранении капли остаются прозрачными в течение 8–10 дней.

кровоизлияний или воспалительных процессов, как вспомогательное средство при малой эпилепсии и нарколепсии, при легких формах умственной отсталости у детей, а также при разных формах вегетативной дистонии.

Вводят внутримышечно по 1 ампуле (1 мл) ежедневно или через день, или по 1–2 ампуле через 2–3 дня. На курс лечения — от 20 до 40 ампул.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл. Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

VII. ПЛАЗМОЗАМЕЩАЮЩИЕ РАСТВОРЫ И СРЕДСТВА

ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

А. ПЛАЗМОЗАМЕЩАЮЩИЕ РАСТВОРЫ²

В целях замещения плазмы при острых кровопотерях, при шокс различного происхождения, нарушениях микроциркуляции, интоксикациях и других процессах, связанных с нарушениями гемодинами-

ки, часто применяют так называемые плазмозамещающие растворы. Иногда их называют также кровезаменителями. Однако функцию крови они не выполняют, так как не содержат форменных элементов крови (если они специально не добавлены). Они не являются также источниками энергетических запасов (если к ним специально не добавлены энергетические вещества — глюкоза, аминокислоты и др.).

По функциональным свойствам и назначению плазмозамещающие растворы делят на ряд групп: а) гемодинамические, б) дезинтоксикационные, в) регуляторы водно-солевого и кислотно-щелочного равновесия.

Гемодинамические препараты предназначены главным образом для лече-

¹ Витайдурол (Vita-joduro) содержит в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида: цистина 0,03 г, аденозинтрифосфата 0,0027 г, кислоты никотиновой 0,03 г, глутатиона 0,006 г, тиамина хлорида, кальция хлорида и магния хлорида по 0,3 г, кальция йодида 1,5 г.

Выпускается за рубежом в склянках-капельницах по 15 мл. Натриевая соль аденозинтрифосфата (АТФ) находится в виде таблеток в трубчатом пластиковом наконечнике, который накладывают на склянку после того, как отпиливают кончик склянки (ампулы). Содержимое склянки извлекают до полного растворения таблеток.

² См. также «Витафалол», «Катакром».

³ См. также Аминокислоты, с. 94.

ния и профилактики шока различного происхождения, нормализации артериального давления и улучшения в целом гемодинамических показателей. Они имеют относительно большую молекулярную массу, близкую к молекулярной массе альбумина крови, и при введении в ток крови относительно длительно циркулируют в кровяном русле, поддерживая на необходимом уровне артериальное давление. Основным представителем этой группы является полиглюкин.

Полиглюкин является одним из плазмозаменителей, содержащих раствор полимера глюкозы — декстран. Декстран может иметь различную степень полимеризации и соответственно различную молекулярную массу; из него могут быть получены соответственно «кровезамещающие» (плазмозамещающие) растворы различного функционального назначения.

Растворы, содержащие декстран с относительной молекулярной массой около 60 000, используются в качестве гемодинамических средств, а с меньшей молекулярной массой (30 000—40 000) — как дезинтоксикационные средства. Последние способствуют восстановлению кровотока в мелких капиллярах, уменьшают агрегацию форменных элементов крови. При введении в ток крови они усиливают процессы перемещения жид-

кости из тканей в кровяное русло, увеличивают диурез и, выделяясь через почки, способствуют процессам детоксикации. Представителем дезинтоксикационных растворов, содержащих декстран, является реополиглюкин. В качестве дезинтоксикационных и гемодинамических средств наряду с препаратами декстрана используются также другие вещества с относительно высокой полимерной массой (поливинилпирролидон, поливиниловый спирт, желатин и др.).

Широкое применение в качестве дезинтоксикационных растворов, а также растворов, применяемых для регуляции водно-солевого и кислото-щелочного равновесия, имеют изотонический раствор натрия хлорида и другие солевые растворы.

Особую группу препаратов представляют растворы для парентерального питания¹ (раствор гидролизина, гидролизат казеина и др.). Частично они выполняют функцию гемодинамических и дезинтоксикационных препаратов. Основное их назначение — доставка в организм полноценных продуктов для парентерального белкового питания при различных состояниях, сопровождающихся гипопроteinемией, в том числе при невозможности поступления питательных продуктов через рот (после операций на пищевом тракте, желудке и др.).

а) ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ ДЕКСТРАНА

1. ПОЛИГЛЮКИН (Polyglucinum).

Стерильный 6% раствор среднемолекулярной фракции частично гидролизованного декстрана (полимера глюкозы) в изотоническом растворе натрия хлорида. Получают гидролизом нативного декстрана, синтезируемого из сахарозы при участии определенного штамма бактерий *Leuconostoc mesenteroides*.

Прозрачная бесцветная или слегка желтоватая жидкость. Средняя относительная молекулярная масса $60\,000 \pm 10\,000$; относительная вязкость 2,8—4,0; pH 4,5—6,5.

Близкий по свойствам препарат выпускается за рубежом под названиями: Dextravan, Expandex, Macrodex и др.

Полиглюкин является плазмозамещающим протившоковым препаратом.

Благодаря сравнительно большой относительной молекулярной массе, близкой к таковой альбумина крови, полиглюкин медленно проникает через сосудистые мембраны и при введении в кровяное русло долго в нем циркулирует. Вследствие высокого осмотического давления, превышающего примерно в 2,5 раза осмотическое давление белков плазмы крови, полиглюкин удерживает жидкость в кровяном русле, оказывая таким образом гемодинамическое действие.

Полиглюкин быстро повышает артериальное давление при острой кровопотере и длительно удерживает его на высоком уровне. Препарат нетоксичен. Он выделяется главным образом

¹ См. с. 109.

почками (в первые сутки около 50 %). Небольшое количество откладывается в ретикулоэндотелиальной системе, где он постепенно расщепляется до глюкозы. Препарат не является, однако, источником углеводного питания.

Применяют полиглюкин с профилактической и лечебной целью при посттравматическом, послеоперационном и ожоговом шоке, острой кровопотере, при шоке в результате интоксикаций, сепсиса и других причин.

Препарат вводят внутривенно, а при острых кровопотерях — также внутриа- ртериально. Скорость введения определяется общим состоянием больного, величиной артериального давления, частотой пульса, показателем гематокрита.

При развившемся шоке полиглюкин вводят внутривенно струйно, обычно используют от 400 до 1200 мл на одно вливание (а при необходимости — до 2000 мл). При повышении артериального давления до уровня, близкого к нормальному, переходят на капельное введение. При кровопотере более 500—750 мл и выраженной анемизации больного сочетают введение полиглюкина с переливанием крови.

С целью профилактики шока при операциях полиглюкин вводят капельно; в случае падения артериального давления переходят на струйное введение. При резком понижении артериального давления (ниже 60 мм рт. ст.) целесообразно внутриа- ртериальное введение препарата (до 400 мл). В послеоперационном периоде струйно-капельное введение полиглюкина является эффективным способом профилактики послеоперационного шока.

2. РЕОПОЛИГЛЮКИН (Rheopolyglucinum).

10 % раствор полимера глюкозы — декстрана (см. *Полиглюкин*) с относительной молекулярной массой 30 000—40 000 с добавлением изотонического раствора натрия хлорида.

Прозрачная бесцветная или слабожелтая жидкость. Относительная вязкость при +25 °С не более 5,5.

Реополиглюкин является препаратом низкомолекулярного декстрана. Он уменьшает агрегацию форменных элементов крови, способствует перемеще-

При ожоговом шоке вводят в первые 24 ч до 2000—3000 мл препарата, а в следующие 24 ч — до 1500 мл. При обширных и глубоких ожогах введение полиглюкина сочетают с введением плазмы, альбумина, гамма-глобулина, а при ожогах более 30—40 % поверхности тела — с переливанием крови.

При применении полиглюкина следует после вливания первых 10 и последующих 30 капель сделать перерыв на 3 мин. Если реакция отсутствует, продолжают трансфузию. В случае появления жалоб на чувство стеснения в груди, затруднения дыхания, боли в пояснице, а также при наступлении озноба, цианоза, нарушений кровообращения и дыхания трансфузию прекращают и вводят в вену 10 % раствор кальция хлорида (10 мл), 20 мл 40 % раствора глюкозы; применяют сердечные средства, противогистаминные препараты.

Противопоказаниями для вливания полиглюкина служат травмы черепа с повышенным внутримозговым давлением (опасность повышения артериального давления), кровоизлияния в мозг и другие случаи, когда не показано введение больших количеств жидкости, заболевания почек (с анурией), сердечная недостаточность, склонность к резко выраженным аллергическим реакциям.

Форма выпуска: в герметически укупоренных стеклянных флаконах по 400 мл.

Хранение: при температуре от +10 до +20 °С. Замерзание препарата не является противопоказанием к его применению при условии сохранения герметичности упаковки.

нию жидкости из тканей в кровяное русло. В связи с этим препарат повышает суспензионные свойства крови, уменьшает ее вязкость, способствует восстановлению кровотока в мелких капиллярах, оказывает дезинтоксикационное действие.

Так же как полиглюкин, реополиглюкин выводится из организма в основном почками, причем в первые сутки выводится около 70 %.

Применяют реополиглюкин при нарушениях капиллярного кровотока, для профилактики и лечения травматиче-

ского, операционного и ожогового шока; при нарушениях артериального и венозного кровообращения, для лечения и профилактики тромбозов и тромбофлебитов, эндартрита; при операциях на сердце, проводимых с использованием аппарата искусственного кровообращения (для добавления к перфузионной жидкости); в сосудистой и пластической хирургии для улучшения местной циркуляции; для дезинтоксикации при ожогах, перитоните, панкреатите и др.

С целью предупреждения и лечения нарушений капиллярного кровотока, связанных с травматическим, операционным и ожоговым шоком, вводят внутривенно капельно 400—1000 мл (до 1500 мл) реополиглюкина (в течение 30—60 мин). Перед оперативным вмешательством (в сердечно-сосудистой хирургии и др.) вводят внутривенно капельно из расчета 10 мл/кг, во время операции 400—500 мл и после операции в течение 5—6 дней по 10 мл/кг на введение.

При операциях с искусственным кровообращением добавляют реополиглю-

кин к крови из расчета 10—20 мл/кг. Для дезинтоксикации вводят внутривенно капельно 400—1000 мл. При необходимости можно в тот же день ввести дополнительно 400—500 мл, а в последующие 5 дней вводят по 400 мл в день (капельно).

У обезвоженных больных целесообразно к реополиглюкину добавлять изотонический раствор натрия хлорида или 5 % раствор глюкозы.

Осложнений после введения реополиглюкина обычно не наблюдается. Возможны, однако, аллергические реакции; в этих случаях вводят раствор кальция хлорида, раствор глюкозы, противогистаминные препараты, при необходимости — сердечные средства.

Препарат противопоказан при тромбоцитопении, заболеваниях почек (с анурией), сердечной недостаточности и в случаях, когда не следует вводить большие количества жидкости.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 400 мл.

Хранение: в сухом месте при температуре от +10 до +25 °С.

3. РЕОПОЛИГЛЮКИН С ГЛЮКОЗОЙ (Rheopolyglucinum cum glucoso).

Раствор реополиглюкина (10 % раствора декстрана с молекулярной массой 30 000—40 000) с добавлением глюкозы: 100 мл раствора содержат 10 г реополиглюкина и 5 г глюкозы в воде для инъекций.

Прозрачная бесцветная жидкость; pH 3,0—6,5; относительная вязкость при 25 °С не более 3,5.

Препарат повышает суспензионную устойчивость крови, уменьшает ее вязкость, способствует восстановлению кровотока в мелких капиллярах, предотвращает и снимает агрегацию форменных элементов крови. Под влиянием

инфузии реополиглюкина с глюкозой происходит нормализация артериального давления, увеличивается объем циркулирующей крови, улучшается деятельность сердца¹.

Показания к применению и дозы в основном такие же, как для реополиглюкина (в случаях, когда целесообразно добавление глюкозы).

Противопоказания такие же, как для реополиглюкина, а также сахарный диабет и другие нарушения углеводного обмена.

Форма выпуска: в стеклянных сосудах по 50; 100; 200 и 400 мл.

Хранение: в сухом месте при температуре от +10 до 25 °С.

4. РЕОГЛЮМАН (Rheoglumanum).

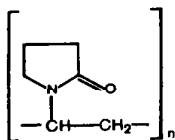
Препарат, представляющий собой 10 % раствор декстрана с молекулярной массой $40\,000 \pm 10\,000$ с добавлением 5 % маннита и 0,9 % натрия хлорида в воде для инъекций.

Прозрачная бесцветная жидкость без запаха; pH 4,0—6,5; относительная вязкость при 25 °С не более 7,0.

Препарат рассматривается как полифункциональный кровезаменитель: уменьшает вязкость крови, способствует восстановлению кровотока в мелких капиллярах, снижает агрегацию форменных элементов крови.

¹ Смирнов А. В. Реополиглюкин с глюкозой. — Новые лекарственные средства. Экспресс-информация, 1979, № 1, с. 3—10.

Поливинилпирролидон (ПВП) является полимерным соединением; хорошо растворим в воде.



Гемодез — прозрачная жидкость желтого цвета; относительная вязкость 1,5—2,1; pH 5,2—7,0.

Применяют для дезинтоксикации организма при токсических формах острых желудочно-кишечных заболеваний (дизентерия, диспепсия, сальмонеллез и др.), особенно у детей; при ожоговой болезни в фазе интоксикации, при послеоперационной интоксикации, при инфекционных заболеваниях и других патологических процессах, сопровождающихся интоксикацией.

Препараты, аналогичные гемодезу, выпускаются за рубежом под названиями: Neocompensan, Peristan H и др.

Механизм действия гемодеза обусловлен способностью низкомолекулярного поливинилпирролидона связывать токсины, циркулирующие в крови, и быстро выводить их через почечный барьер.

Препарат быстро выводится почками (до 80% за 4 ч) и частично через кишечник.

Препарат усиливает почечный кровоток, повышает клубочковую фильтрацию и увеличивает диурез.

Вводят гемодез внутривенно капельно со скоростью 40—80 капель в 1 мин. При невозможности внутривенного введения допустимо подкожное, однако эффект в этом случае менее выражен.

Раствор подогревают перед введением

2. ЭНТЕРОДЕЗ (Enterodesum).

Препарат низкомолекулярного поливинилпирролидона с такой же молекулярной массой, как у гемодеза (12600 ± 2700), обладающий подобно гемодезу дезинтоксикационными свойствами, но предназначенный для приема внутрь.

Белый или слегка желтоватый порошок, со слабым специфическим запахом. Растворим в воде; гигроскопичен.

Препарат назначают только взрослым при токсических формах острых инфек-

до $+35-36^\circ\text{C}$. Взрослым однократно вводят до 300—500 мл, детям — по 5—10 мл/кг.

Повторные вливания производят через 12 ч и более после окончания предыдущей инфузии.

Число введенных и общее количество вводимого гемодеза зависят от характера и течения патологического процесса. При острых желудочно-кишечных заболеваниях и интоксикациях обычно достаточно 1—2 вливаний. При ожоговой болезни в фазе интоксикации (1—5-й день болезни) и в фазе интоксикации острой лучевой болезни производят 1—2 вливания, при гемолитической болезни и токсемии новорожденных — от 2 до 8 вливаний (ежедневно или 2 раза в день).

Гемодез может дать хороший дезинтоксикационный эффект при сепсисе, но в связи с возможным понижением артериального давления необходимо тщательное наблюдение за состоянием больного.

При медленном введении гемодез обычно осложнений не вызывает. При введении с повышенной скоростью возможны понижение артериального давления, тахикардия, затруднение дыхания, что может потребовать введения сосудосуживающих и сердечных средств, хлорида кальция.

Препарат противопоказан при бронхиальной астме, остром нефрите, кровоизлиянии в мозг.

Форма выпуска: в герметически укупоренных стеклянных сосудах для крови по 100; 200 и 400 мл.

Хранение: при температуре от 0 до $+20^\circ\text{C}$. Замораживание не оказывает влияния на качество препарата.

ционных желудочно-кишечных заболеваний (дизентерия, сальмонеллез и др.), пищевых токсикоинфекциях, при печеночной недостаточности и др. Энтеродез связывает токсины, поступающие в желудочно-кишечный тракт или образующиеся в организме, и выводит их через кишечник. Лечебный эффект обычно развивается через 15—30 мин после приема препарата.

Принимают энтеродез внутрь в дозе 5 г 1—3 раза в сутки до исчезновения интоксикации (2—7 дней). Перел

употреблением растворяют 5 г порошка (1 чайную ложку) в 100 мл кипяченой воды (можно добавить сахар или фруктовый сок).

Обычно препарат хорошо переносится. В отдельных случаях возможны тошнота (редко рвота), проходящие самостоятельно.

3. ПОЛИДЕЗ (Polydesum).

3% раствор поливинилового низкомолекулярного спирта (относительная молекулярная масса $10\,000 \pm 2000$) в изотоническом (0,9%) растворе натрия хлорида.

Бесцветная или со слабым желтовато-зеленоватым оттенком прозрачная или слегка опалесцирующая жидкость; при взбалтывании пенится. Характеристическая вязкость 0,23–0,30; pH 5,1–6,1.

Применяется в качестве дезинтоксикационного средства. По механизму действия близок к гемодезу. Препарат полностью выводится почками в течение 24 ч после введения.

Показаниями к применению полидеза являются интоксикация при перитоните, непроходимости кишечника, панкреатите, холецистите, поражениях печени, при различных септических состояниях, а также ожоговая токсемия и септико-токсемия.

Вводят внутривенно капельно по

4. ЖЕЛАТИНОЛЬ (Gelatinolum).

Коллоидный 8% раствор частично расщепленного пищевого желатина в изотоническом растворе натрия хлорида. Содержит ряд аминокислот (глицин, пролин, метионин, цистин и др.; триптофан отсутствует). Относительная молекулярная масса $20\,000 \pm 5000$.

Прозрачный раствор янтарного цвета, специфического запаха; pH 6,8–7,6.

Применяют в качестве плазмозамещающего средства при геморрагии, операционном и травматическом шоке I и II степени, при подготовке больных к операции, для дезинтоксикации организма; возможно применять препарат для заполнения аппаратов искусственного кровообращения.

Вводят при острой кровопотере и шоковых состояниях внутривенно или внутривенно-артериально сначала струйно, затем с переходом на капельное введение (100–150 капель в 1 мин) до необ-

ходимого повышения артериального давления. Одновременно может быть введено до 2000 мл раствора.

Возможно введение препарата в сочетании с гидролизатами, раствором глюкозы. После окончания вливания желатиноля можно переливать кровь.

Для экстракорпорального кровообращения препарат закладывают в аппарат искусственного кровообращения; может применяться в различных сочетаниях с кровью, растворами глюкозы и др.

Желатиноль обычно не вызывает осложнений. После введения в течение 1–2 дней в моче может быть белок, так как препарат выделяется частично почками в неизменном виде.

Препарат противопоказан при острых и хронических нефритах.

Форма выпуска: в герметически укупоренных стеклянных флаконах по 450 мл. Хранение: при температуре от +4 до +20°C.

Форма выпуска: порошок по 5 или 50 г в полиэтиленовых пакетах.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре от –10 до +30°C.

Приготовленный раствор энтеродеза допускается хранить не более 3 дней при температуре +4°C.

20–40 капель в 1 мин. Доза для взрослых 250–500 мл. Можно вводить по 250 мл дважды с интервалом в несколько часов. Детям вводят из расчета 5–8 мл/кг. Длительность введения зависит от состояния больного (обычно до 3–5 дней).

Полидез не является энергетическим средством. Его можно вводить совместно с растворами глюкозы, гидролизатов белков и другими лечебными растворами.

При правильном введении побочных явлений обычно не наблюдается; при слишком быстром внутривенном введении возможны головокружение, тошнота; в этих случаях уменьшают скорость введения.

Форма выпуска: в герметически укупоренных стеклянных флаконах по 100; 250 и 450 мл.

Хранение: при температуре не ниже +10°C. Замерзание препарата не допускается.

Ходимого повышения артериального давления. Одновременно может быть введено до 2000 мл раствора.

Б. СОЛЕВЫЕ РАСТВОРЫ

1. НАТРИЯ ХЛОРИД (*Natrii chloridum*).

NaCl

Синонимы: Натрий хлористый, *Natrium chloratum*.

Белые кубические кристаллы или белый кристаллический порошок соленого вкуса, без запаха. Растворим в воде (1:3). Растворы стерилизуют текучим паром при температуре $+100^{\circ}\text{C}$ в течение 30 мин или в автоклаве при температуре $+120^{\circ}\text{C}$ в течение 15–20 мин.

Натрия хлорид содержится в крови и в тканевых жидкостях организма. Концентрация его в крови составляет около 0,5%, его содержанием в значительной степени обеспечивается постоянство осмотического давления крови.

Поступает натрия хлорид в организм в необходимых количествах с пищей. Его дефицит в организме может возникать при различных патологических состояниях, сопровождающихся повышенным его выделением, если оно не компенсируется введением натрия хлорида в достаточных количествах. Усиленное выделение происходит при длительном сильном поносе (например, при холере), неукротимой рвоте, обширных ожогах с сильной экссудацией, гипопункции коры надпочечников.

При дефиците натрия хлорида наблюдается сгущение крови в связи с переходом воды из сосудистого русла в ткани; при значительном дефиците могут развиться спазмы гладкой мускулатуры, судорожные сокращения скелетных мышц, нарушения функции нервной системы и кровообращения.

В зависимости от концентрации натрия хлорида различают изотонический (физиологический) и гипертонический растворы. Изотоническим является 0,9% раствор.

Раствор натрия хлорида изотонический для инъекций (*Solutio Natrii chloridi isotonica pro injectionibus*).

Водный (0,9%) раствор натрия хлорида. Бесцветная прозрачная жидкость солоноватого вкуса.

Раствор стерилен, апирогенен.

Вводят под кожу, внутривенно и в

клизмах при больших потерях жидкости и при интоксикациях (токсическая диспепсия, холера, состояния после операций и др.).

Изотонический раствор натрия хлорида изотоничен плазме крови человека; его часто называют «физиологическим»; это название является условным, так как раствор не содержит других веществ (солей калия, кальция и др.), необходимых для сохранения физиологических условий жизнедеятельности тканей организма. Раствор быстро выводится из сосудистой системы и лишь временно увеличивает объем жидкости, циркулирующей в сосудах, поэтому при кровопотерях и шоке он недостаточно эффективен. В этих случаях необходимо одновременно произвести переливание крови, плазмы или плазмозамещающих жидкостей. Основное применение изотонический раствор натрия хлорида имеет при обезвоживании организма и как дезинтоксикационное средство. Обычно раствор вводят капельным методом — до 3 л в сутки.

Изотонический раствор натрия хлорида не оказывает раздражающего действия на ткани; его часто применяют для промывания ран, глаз, слизистой оболочки носа, а также для растворения различных лекарственных препаратов, в том числе для капельных вливаний. Его можно применять в виде клизм.

Не следует вводить изотонический раствор натрия хлорида при гипернатриемии, циркуляторных нарушениях, угрожающих отеком мозга и легких, при лечении большими дозами кортикостероидов.

Большие объемы раствора следует применять с осторожностью у больных с нарушенной выделительной функцией почек.

Введение больших количеств раствора может привести к хлоридному ацидозу, гипергидратации, увеличению выведения калия из организма.

Гипертонические растворы натрия хлорида (3–5–10%) применяют наружно в виде компрессов и примочек при лечении гнойных ран.

Компрессы, смоченные гипертоническим раствором, в связи с его осмо-

тическим влиянием способствуют отделению гноя из раны. Гипертонические растворы (местно) оказывают также противомикробное действие. В вену вводят (медленно) гипертонический раствор (10–20 мл 10 % раствора) при легочных, желудочных, кишечных кровотечениях, а также для усиления диуреза (осмотический диурез). В виде клизмы (75–100 мл 5 % раствора) применяют натрия хлорид для вызывания дефекации; 2–5 % раствор назначают внутрь и для промывания желудка при отравлениях нитратом серебра, который при этом превращается в нерастворимый и нетоксический хлорид серебра.

Введение гипертонических растворов натрия хлорида под кожу не допускается (некроз тканей).

2. РАСТВОР РИНГЕРА – ЛОККА (Solutio Ringer – Locke, Solutio Natrii chloridi composita).

Состав: натрия хлорида 9 г, натрия гидрокарбоната, кальция хлорида и калия хлорида по 0,2 г, глюкозы 1 г, воды для инъекций до 1 л.

Раствор Рингера – Локка имеет более «физиологический» состав, чем изотонический раствор натрия хлорида.

Показания к применению раствора Рингера – Локка и дозы такие же, как для изотонического раствора натрия хлорида.

Раствор готовят при необходимости ex tempore с соблюдением всех условий, необходимых для приготовления инъекционных растворов.

3. РАСТВОРЫ «ДИСОЛЬ», «ТРИСОЛЬ», «АЦЕСОЛЬ», «ХЛОСОЛЬ», «ЛАКТАСОЛЬ» (Solutio «Disolum», «Trisolum», «Acesolum», «Chlosolum», «Lactasolum» – pro injectionibus).

Все растворы являются сбалансированными комбинированными препаратами, содержащими раствор натрия хлорида и других солей, имеющих медицинское применение.

Растворы «Ацесоль», «Трисоль» и «Хлосоль» оказывают гемодинамическое действие, уменьшая гиповолемию, препятствуют сгущению крови и развитию метаболического ацидоза, улуч-

шают капиллярное кровообращение, усиливают диурез, оказывают дезинтоксикационное действие.

При лечении болезни Аддисона натрия хлорид применяют в дополнение к гормональным препаратам (см. Дезоксикортикостерона ацетат).

Натрия хлорид применяют также для ванн, обтираний, полосканий (1–2 % раствор при заболеваниях верхних дыхательных путей).

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,9 г (для приготовления изотонического раствора); во флаконах по 5 и 6 г (для приготовления растворов для инъекций). Изотонический 0,9 % раствор – в ампулах по 5; 10 и 20 мл, в герметически укупоренных флаконах по 400 мл; 10 % раствор для инъекций – в герметически укупоренных флаконах по 200 и 400 мл.

Хранение: порошок и таблетки – в хорошо укупоренной таре.

Таблетки Рингера – Локка (Tabulettae Ringer – Locke).

Состав: натрия хлорида 0,6 г, калия хлорида 0,02 г, кальция хлорида 0,02 г, натрия гидрокарбоната 0,01 г, глюкозы 0,1 г.

Таблетки белого цвета, солоноватого вкуса; растворимы в воде.

По составу соответствуют (при растворении одной таблетки в 100 мл воды) физиологическому раствору для холоднокровных и предназначены для экспериментальных работ; используются также для приготовления микстур.

Форма выпуска: по 10 таблеток в стеклянных трубках.

Хранение: в сухом месте.

Применяют для борьбы с обезвоживанием и интоксикацией организма при различных заболеваниях (острая дизентерия, пищевая токсикоинфекция и др.), в том числе при холере (Эль-Тор).

Вводят растворы внутривенно (струйно или капельно) в количествах, необходимых для восстановления объема жидкости, потерянной с испражнениями, рвотными массами, мочой и потом.

При развитии гиперкалиемии или ее

последствий заменяют растворы «Ацесоль», «Трисоль» или «Хлосоль» временно на раствор «Дисоль» до нормализации электролитного баланса.

Раствор «Лактасол» также оказывает дезинтоксикационное и гемодинамическое действие, повышает диурез, усиливает действие солевых диуретиков, весьма эффективен при ожоговом шоке¹.

Применяют при острых циркуляторных нарушениях, сопровождающихся дегидратацией, при ожогах, геморрагическом, операционном и послеоперационном шоке, перитоните, диарее различной этиологии, а также при метаболическом ацидозе.

Вводят внутривенно струйно или капельно. При необходимости сочетают с вливанием крови, полиглобулина, плазмы и др.

4. САНАСОЛ (Sanasolum).

Состав: калия хлорида 60 % калия цитрата, кальция глюконата и аммония хлорида по 10 %, магния аспарагината и кислоты глутаминовой по 5 %.

Имеет вкус поваренной соли и применяется для улучшения вкуса пищи при противопоказаниях к приему натрия хлорида. Вместе с тем в связи с наличием солей калия используется для уменьшения гипокалиемии при лечении больных гипертонической болезнью и сердечной недостаточностью, главным образом при плохой переносимости сердечных гликозидов и салуретиков. Применяют также при хронических и ост-

рых нефритах с синдромом почечной недостаточности (без явлений гиперкалиемии).

Добавляют санасол к пище (обычно во вторые блюда) непосредственно перед употреблением. Суточная доза 1,5–2,5 г; при лечении гипокалиемии – до 5 г.

Противопоказаниями к применению являются тяжелая почечная недостаточность и гиперкалиемия. Осторожность нужна при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и гастритах.

Хранение: в плотно закрытой упаковке в сухом месте.

5. ТАБЛЕТКИ ПЕТРОВА (Tabulettae Petrovi).

Содержат натрия хлорида 1,5 г, калия хлорида 0,02 г, кальция хлорида 0,01 г. Таблетки белого цвета, солоноватого вкуса. Растворимы в воде.

Предназначены для изготовления кровезамещающей жидкости И. Р. Петрова, состоящей из раствора солевой смеси,

получаемой при растворении одной таблетки в 100 мл воды для инъекций с добавлением 10 % крови.

Раствор таблетки в воде для инъекций фильтруют через бумажный фильтр, разливают в стерильные ампулы или колбы и стерилизуют в автоклаве при давлении 1 атм в течение часа. После автоклавирования пробку колбы заливают стерильным парафином. Непосредственно перед переливанием жидкость нагревают до 38 °С и в нее добавляют из расчета 10 %

¹ Кочетыгов Н. И., Булавин О. Н., Селиванов Е. А. Применение современных кровезаместителей и гемокорректоров при ожоговом шоке. – Сов. мед., 1979, № 9, с. 51–55; Смирнов А. В., Черненко Г. Т. Лактасол – новый отечественный плазмозамещающий раствор. – Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1980, № 1, с. 2–8.

¹ Гернман Р. Г. Диарея у путешественников. – Здоровье мира, 1982, № 4, с. 15–17.

к объему солевого раствора гомогенную и совместимую консервированную кровь.

Применяют при лечении шока, острой кровопотери, при анаэробной инфекции, сепсисе, вторичной анемии.

Вводят в вену струйным или капельным методом до 2 л в сутки.

В. СРЕДСТВА ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

1. РАСТВОР ГИДРОЛИЗИНА (Solutio Hydrolysin).

Продукт, получаемый путем кислотного гидролиза белков крови крупного рогатого скота с добавлением глюкозы.

Прозрачная жидкость коричневого цвета со специфическим запахом; pH 6,4–7,4. Содержит набор аминокислот, в том числе незаменимые аминокислоты, включая триптофан. В 100 мл препарата должно содержаться не менее 15 мг триптофана. Содержание общего азота составляет 0,7–0,8%; из этого количества азот свободных аминокислот составляет 40–60%. В препарате содержится 1,6–2,2% глюкозы.

Гидролизин хорошо усваивается и может служить полноценным продуктом для парентерального белкового питания. Он оказывает также дезинтоксикационное действие.

Раствор гидролизина, как и другие растворы для парентерального питания, широко применяют при заболеваниях, сопровождающихся белковой недостаточностью, и при необходимости усиленного белкового питания (при гипопroteinемии и истощении организма, в том числе при желудочно-кишечных заболеваниях с нарушением всасывания белков, при непроходимости кишечника, интоксикации, ожоговой болезни, вяло гранулирующих ранах, лучевой болезни и др.), а также при невозможности питания через рот (после операций на пищеводе, желудке и др.). Широкое применение имеют растворы для парентерального питания для улучшения метаболических и репаративных процессов в послеоперационном периоде¹.

При отсутствии крови может быть использован один лишь раствор солевой смеси; по действию он сходен с другими солевыми растворами, не содержащими коллоидов.

Форма выпуска таблеток: в стеклянных банках оранжевого цвета.

Хранение: в сухом месте.

Раствор гидролизина можно вводить внутривенно, подкожно или через зонд в желудок или в тонкий кишечник.

Введение раствора гидролизина должно производиться капельно (при всех способах введения), начиная с 20 капель в 1 мин; при хорошей переносимости количество капель может быть увеличено до 40–60 в 1 мин. При более быстром введении возможны ощущение жара, гиперемия лица, затруднение дыхания.

Суточная доза составляет 1,5–2 л. Раствор перед введением подогревают до температуры тела.

При введении в вену необходимо тщательно следить за реакцией больного.

Препарат (как и другие аналогичные гидролизаты) не должен вызывать анафилактической и пирогенной реакции. Если развиваются побочные реакции (озноб, повышение температуры, слабость), то они обычно обусловлены недоброкачественностью примененной серии препарата или недостаточной обработкой системы для переливания.

Противопоказаниями к применению раствора гидролизина служат острые нарушения гемодинамики (шок травматический, операционный, ожоговый, массивная кровопотеря и др.), декомпенсация сердечной деятельности, кровоизлияния в мозг, острая и подострая печеночная и почечная недостаточность, тромбоэмболические заболевания и состояния, при которых невозможно длительно проводить капельные вливания препарата (резкое возбуждение и др.).

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 450 мл.

Хранение: при температуре от +4 до +20 °C.

¹ Рябов Г. А., Юрасов И. И. Адекватность и эффективность парентерального питания. — Анестезиол. и реаниматол., 1979, № 1, с. 10–17.

2. ГИДРОЛИЗАТ КАЗЕИНА (Hydrolysatum caseini).

Продукт, получаемый при кислотном гидролизе белка молока — казеина. Содержит раствор аминокислот и простейших пептидов. Содержание общего азота 0,7—0,95 %; аминный азот составляет 40—60 % общего азота, содержание триптофана не менее 15 мг в 100 мл.

Прозрачная жидкость желто-коричне-

вого цвета со специфическим запахом; pH 5,7—6,7.

Применяют в качестве источника белка для парентерального питания¹.

Показания к применению, способы введения и противопоказания такие же, как для гидролизина.

Выпускают в герметически укупоренных флаконах по 400 мл. Сохраняют при температуре от -10 до +23 °C.

3. АМИНОПЕПТИД (Aminopeptidum).

Препарат, получаемый путем ферментативного гидролиза белков крови крупного рогатого скота.

Прозрачная жидкость соломенно-желтого или желтого цвета со специфическим запахом; pH 5,7—6,7. Содержание общего азота 0,6—0,9 %. Аминный азот составляет не менее 50 % от общего азота. Содержание триптофана — не менее 50 мг в 100 мл препарата.

При длительном хранении в растворе может появиться хлопьевидный осадок, растворимый при подогревании в воде (температуры 85—100 °C).

Применяют для парентерального белкового питания. Показания и противопоказания к применению такие же, как для гидролизина и гидролизата казеина.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 450 мл.

Хранение: при температуре от +1 до +20 °C.

4. АМИНОКРОВИН (Aminocrovinum).

Препарат, получаемый путем кислотного гидролиза белков крови человека добавлением глюкозы.

Прозрачная жидкость желтого цвета со специфическим запахом; pH 6,4—7,4. Допускается наличие небольшого осадка, легко расходящегося при взбалтывании.

Содержание общего азота составляет

0,6—0,75 % содержание аминного азота — 40—60 % от количества общего азота, триптофана — не менее 15 мг в 100 мл, глюкозы — 4,5—5,5 %.

Применяют для парентерального питания. Показания к применению и противопоказания такие же, как для других гидролизатов белков.

Форма выпуска: во флаконах по 250, 450 и 500 мл.

Хранение: при температуре от +4 до +20 °C.

5. ФИБРИНОСОЛ (Fibrinosolum).

Препарат, получаемый путем кислотного гидролиза фибрина крови крупного рогатого скота и свиней. Содержит свободные аминокислоты и отдельные пептиды.

Прозрачная жидкость светло-коричневого цвета со специфическим запахом; pH 6,4—7,4. Содержание общего азота — 0,6—0,8 г в 100 мл препарата, содержание аминного азота — не менее 40 % от общего количества азота, содержание триптофана — не менее 50 мг в 100 мл.

Предназначен для парентерального белкового питания. Показания к при-

менению и противопоказания такие же, как для других гидролизатов белков.

Вводят капельно внутривенно, начиная с 20 капель в 1 мин; при хорошей переносимости увеличивают количество капель до 60 в 1 мин. Общее количество для одной инфузии составляет до 20 мл на 1 кг массы больного. Перед введением препарат подогревают до температуры тела.

При внутривенном введении фибриносола возможны ощущение жара в теле.

¹ Глянц Р. М. Сравнительная оценка иммунологической эффективности гидролизатов казеина. — Сов. мед., 1980, № 9, с. 12—16.

тяжести в голове. В этих случаях уменьшают скорость введения, а при необходимости прекращают введение препарата.

6. АМИКИН (Amikinum).

Препарат, получаемый путем глубокого кислотного гидролиза белка (казеина, кератина), содержащий L-аминокислоты в оптимальных соотношениях для парентерального питания.

Содержание общего азота составляет 0,65 — 0,8 %; содержание аминокислот — не менее 80 % от общего количества азота; содержание триптофана 40 — 50 мг в 100 мл препарата.

Прозрачная жидкость светло-желтого цвета со слабым специфическим запахом.

Показания и противопоказания к при-

менению такие же, как для других гидролизатов белков.

Форма выпуска: в бутылках по 250, 450 и 500 мл.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре от +4 до +20 °С.

Вводят в вену только капельным способом (30 — 40 капель в 1 минуту). Содержимое одного флакона (400 мл) вводят в течение 3—4 ч; более быстрое введение нецелесообразно, так как усвояемость аминокислот уменьшается и они выделяются из организма с мочой.

Суточная доза (она же разовая) 2 л. Одновременно с амикином можно вводить раствор глюкозы, витамины. Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 400 мл.

Хранение: при температуре от +5 до +25 °С.

7. ПОЛИАМИН (Polyaminum).

Водный раствор, содержащий 13 L-аминокислот (аланин, аргинин, валин, гистидин, глицин, изолейцин, лейцин, лизин, триптофан и др.), из них 8 незаменимых, и D-сорбит¹.

Бесцветная или бесцветная со слегка желтоватым оттенком прозрачная жидкость. Содержание общего азота составляет 1,13 %; содержание триптофана 145 мг в 100 мл. Будучи сбалансированной смесью аминокислот, препарат легко усваивается организмом.

Применяют для парентерального белкового питания при гипопроteinемиях различного происхождения: при обширных глубоких ожогах, в послеоперационном периоде, при травмах, нагноительных процессах, при функциональной недостаточности печени и др.

8. ЛИПОФУНДИН (Lipofundin)*.

Жировая эмульсия, приготовленная из очищенного соевого масла, эмульгированного с применением изотонического (2,5 %) глицерина, и содержащая частицы (шарики) масла размером от

0,1 до 1 мкм, что соответствует размеру хиломикронов в крови человека. Аналогичный препарат производится также под названием интралипид. Липофундин S 10 % содержит в 1 л 100 г соевого масла и 7,5 г соевых фосфатидов; липофундин S 20 % соответственно — 200 и 15 г.

Применяют липофундин (интралипид) для парентерального питания в послеоперационном периоде, при обширных ожогах, тяжелых инфекционных забо-

¹ Сорокин В. В. Полиамин. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация. М., 1980, № 8, с. 2—6; Жеребцов Л. А., Митерев Ю. Г., Альперин П. М. и др. Применение полиамина в лечении белковой недостаточности. — Сов. мед., 1982, № 7, с. 43—46.

леваниях, бессознательных состояниях, раке желудка и пищевода и других состояниях, при которых показано применение препаратов для парентерального питания¹.

Имеются данные об эффективности интралипидов при остром панкреатите (в связи с угнетением секреции панкреатического сока)².

Вводят липофундин внутривенно капельно обычно из расчета 1–2 г жира на 1 кг массы тела в сутки, что составляет около 10–20 мл липофундина S 10 % или 5–10 мл липофундина S 20 %. Введение 500 мл препарата должно длиться около 3–5 ч (при применении 10 % препарата) или 5–8 ч (при применении 20 % препарата). Начинать следует с 15–20 капель в минуту в течение первых 10–15 мин, затем постепенно (в течение 30 мин)

увеличивать количество капель (не более 60 капель в минуту).

После введения больному препарата в дозе, соответствующей 1000–1500 г жира, необходимо сделать перерыв в лечении, в течение которого плазма крови должна полностью стать прозрачной. За просветлением сыворотки следует при введении больших доз препарата следить ежедневно, особенно в случаях, когда может иметь место нарушение переноса жира и обмена веществ.

Препарат противопоказан при шоке, инфаркте миокарда, инсульте, тяжелых заболеваниях печени, гиперлипидемии, нефротическом синдроме, при сильно выраженном атеросклерозе.

Формы выпуска: в ампулах по 100 и 500 мл.

Хранение: при температуре от +2 до +8 °C. Замораживание не допускается.

VIII. ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО И ИОННОГО РАВНОВЕСИЯ В ОРГАНИЗМЕ

A. ЩЕЛОЧИ И КИСЛОТЫ

1. НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТ (Natrii hydrocarbonas).



Синонимы: Натрия бикарбонат, Натрий двууглекислый, Сода двууглекислая, Natrium bicarbonicum, Natrium hydrocarbonicum, Sodium bicarbonate.

Белый кристаллический порошок без запаха, солено-щелочного вкуса. Растворим в воде (1:2) с образованием щелочных растворов (рН 5 % раствора 8,1), практически нерастворим в спирте. Водные растворы стерилизуют при +120 °C в течение 12 мин (в гермети-

чески закрытых флаконах с добавлением стабилизаторов).

Применяют при различных заболеваниях, сопровождающихся выраженным ацидозом (при диабете, инфекциях и др.), для борьбы с ацидозом при хирургических вмешательствах и т. п.

Широкое применение натрия гидрокарбонат (так же как и другие щелочи) имеет как антацидное средство¹ при повышенной кислотности желудочного сока, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Применяют также натрия гидрокарбонат в качестве антиаритмического средства. Имеются также данные о применении препарата (в виде капельных внутривенных вливаний или ректальных свечей) при гипертонической болезни,

¹ См. с. 99.

² Качоровский Б. В., Вашук В. В. Влияние внутривенного введения жировой эмульсии интралипидов на отделение панкреатического сока из свища поджелудочной железы. — Врач. дело, 1976, № 1, с. 66–68.

¹ См. также Магний окись; Магний тригидрат; Аммония хлорид.

симптоматической почечной гипертензии¹ и хронической почечной недостаточности². Эффект связан с увеличением выделения ионов натрия и хлора и возрастанием осмотического диуреза. Отмечено, что на фоне введения натрия гидрокарбоната усиливается эффект гипотензивных препаратов (препаратов раувольфии и др.).

Натрия гидрокарбонат облегчает такие явления «болезни движения» (морская и воздушная болезнь).

В связи с тем что вызываемое препаратом повышение щелочных резервов крови сдвигает в щелочную сторону реакцию бронхиальной слизи и делает мокроту менее вязкой, применяют также натрия гидрокарбонат в качестве отхаркивающего средства.

Местно (в виде полосканий, промываний) применяют растворы натрия гидрокарбоната при воспалительных заболеваниях глаз, слизистых оболочек верхних дыхательных путей и т. п., а также при попадании на слизистые оболочки и кожу кислот.

Применяют натрия гидрокарбонат внутрь, внутривенно, в клизмах, в свечах и местно (в виде растворов).

При приеме внутрь препарат быстро нейтрализует кислоту желудочного сока и оказывает выраженный антацидный эффект. Необходимо, однако, учитывать, что при нейтрализации кислоты гидрокарбонатом натрия выделяется углекислота, которая оказывает возбуждающее действие на рецепторы слизистой оболочки желудка, усиливает выделение гастрина и может вызвать вторичное усиление секреции. Кроме того, при применении больших доз избыток антацида может всасываться в кровь и вызывать нарушения кислотно-щелочного равновесия³.

Часто натрия гидрокарбонат назначают вместе с холинолитическими средствами (см. Таблетки «Бекарбон»),

обволакивающими, адсорбирующими и другими веществами (см. Таблетки «Викаир», «Викалин» и др.), при этом лечебная эффективность увеличивается и уменьшаются побочные явления.

В последнее время в дополнение к аптацидам и холинолитикам в качестве противоязвенных средств стали находить применение препараты новых групп¹ (см. Циметидин, Оксиферрискорбон натрий).

Назначают натрия гидрокарбонат внутрь взрослым по 0,5–1 г несколько раз в день; детям — в зависимости от возраста по 0,1–0,75 г на прием. Внутривенно вводят капельно 1% 3% 4% или 5% раствор; в свечах назначают по 0,3; 0,5; 0,7 г.

При ринитах, конъюнктивитах, стоматитах, ларингитах и т. п. применяют для полосканий, промываний, ингаляций 0,5–2% растворы натрия гидрокарбоната (см. Таблетки «Бикарминт»). Водным раствором (2%) пользуются для промывания кожи, слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей при попадании на них кислот, раздражающих и отравляющих веществ.

В виде свечей натрия гидрокарбонат используют против укачивания при морской и воздушной болезни.

Для коррекции метаболического ацидоза (при инфекции, интоксикациях, заболеваниях почек, наркозе, в послеоперационном периоде и др.) назначают натрия гидрокарбонат внутрь или внутривенно. При ацидозе назначают внутрь по 3–5 г; можно также вводить препарат в капельных клизмах (4% раствор). При выраженном ацидозе рекомендуется внутривенное введение по 50–100 мл 3–5% раствора (взрослым). Вводят также по 100–200 мл 4,5% раствора, а при остро развивающемся ацидозе — по 50–100 мл 8,4% раствора. В процессе лечения следует проводить исследование кислотно-щелочного состояния крови.

При применении гидрокарбоната натрия следует учитывать, что длительное его введение в организм может при-

¹ Шульцев Г. П., Захарченко В. Н., Барницкий В. Н. и др. К применению гидрокарбоната натрия при гипертонической болезни и почечных гипертензиях. — Клини. мед., 1974, № 10, с. 63–67.

² Рябов С. И. Современные методы лечения хронической почечной недостаточности. — Клини. мед., 1974, № 10, с. 134–138.

³ Канищев П. А., Береза Н. М. К методике дозировки антацидов при язвенной болезни. — Тер. арх., 1981, № 2, с. 24–25.

¹ Комаров Ф. И., Погромов А. П., Егоров А. П. Оценка клинической эффективности современных противоязвенных препаратов. — Тер. арх., 1980, № 8, с. 8–11; Папьян М. Х., Вайстух С. И. Клиническая оценка некоторых современных противоязвенных средств. — Тер. арх., 1979, № 3, с. 14–17.

вести к алкалозу (иногда некомпенсированному), сопровождающемуся потерей аппетита, тошнотой, рвотой, болями в животе, беспокойством, головными болями, а в тяжелых случаях тетаническими судорогами. Возможно повышение артериального давления. При применении свечей возможен легкий послабляющий эффект, иногда — позывы на стул и понос; у некоторых больных возможна задержка газов в кишечнике (вздутие живота, урчание).

Формы выпуска: таблетки по 0,3 и 0,5 г; ампулы по 20 мл 4% раствора; свечи (по 5 штук в упаковке) с содержанием 0,3; 0,5 и 0,7 г (см. также Таблетки «Бекарбон»).

Хранение: порошок — в хорошо укупоренной таре; свечи — в сухом, защищенном от света месте.

2. МАГНИЯ ОКИСЬ (*Magnesium oxydum*).

MgO

Синонимы: Магnezия жеженная, *Magnesium oxydatum*, *Magnium oxydatum*, *Magnesia usta*.

Мелкий легкий белый порошок. Практически нерастворим в воде, растворим в разведенной соляной кислоте.

Магния окись является одним из основных представителей *антацидных средств*¹, применяемых для уменьшения повышенной кислотности желудочного сока (при гиперацидных гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки).

При введении в желудок магния окись нейтрализует соляную кислоту желудочного содержимого с образованием хлорида магния. Выделения углекислоты при этом не происходит. Антацидное действие окиси магния не сопровождается поэтому вторичной гиперсекрецией. Явления алкалоза не наблюдаются. Переходя в кишечник, магния хлорид оказывает послабляющий эффект.

Применяют внутрь (по 0,25—0,5—1 г) при повышенной кислотности желудочного сока, при отравлении кислотами и как легкое слабительное (по 3—5 г на прием).

Rp.: *Natrii hydrocarbonatis*
Magnesium subcarbonatis aa 0,25
M.f. pulv. D.t.d. N. 20
S. По 1 порошку 2—3 раза в день

Rp.: *Natrii hydrocarbonatis*
Natrii tetraboratis aa 6,0
Natrii chloridi 3,0
Mentholi 0,04
M.f. pulv.
D.S. По 1 чайной ложке на стакан теплой воды (для полоскания)

Rp.: *Sol. Natrii hydrocarbonatis* 4%
20 ml
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. Для внутривенных вливаний.

Rp.: *Suppos. cum Natrii hydrocarbonate* 0,5 N. 10
D.S. По 1 свече 2 раза в день (утром и на ночь)

При применении окиси магния и других антацидных препаратов следует учитывать, что при приеме натощак антацидный эффект непродолжителен (около 30 мин), он значительно увеличивается (до 3—4 ч) при приеме антацидов после еды. Целесообразно для длительного антацидного эффекта принимать их через 1 ч и через 3 ч после еды.

Таблетки перед употреблением необходимо тщательно измельчить.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г.

Хранение: в хорошо укупоренной таре.

Rp.: *Tab. Magnesium oxydi* 0,5 N. 20
D.S. По 1—2 таблетки 2—3 раза в день

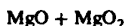
Rp.: *Magnesium oxydi*
Natrii hydrocarbonatis aa 0,5
Extr. *Belladonnae* 0,015
M.f. pulv. D.t.d. N. 10
S. По 1 порошку после еды

Rp.: *Magnesium oxydi* 20,0
Aq. destill. 120 ml
M.D.S. По 1 столовой ложке через каждые 10 мин при отравлении кислотами (перед употреблением взболтать)

Магния окись является одной из основных частей препарата «Алмагель» (см.).

¹ См. также Алмагель, Висмута нитрат основной, Таблетки «Викалин», «Викаир», Натрия гидрокарбонат.

3. МАГНИЯ ПЕРЕКИСЬ (*Magnesii peroxhydum*).



Смесь окиси магния (85 %) с перекисью магния (15 %).

Синонимы: Магния пергидроль, *Magnesium peroxhydum*, *Magnium peroxhydum*.

Белый порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, растворим в разведенных минеральных кислотах с выделением перекиси водорода.

Применяют при диспепсии, брожении

в желудке и кишечнике, поносах. Эффект частично связан с действием окиси магния, частично — с образованием перекиси водорода при растворении препарата в кислом содержимом желудка. Назначают по 0,25—0,5 г 3—4 раза в день перед едой или после еды.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо укупоренной таре в защищенном от света месте.

Rp.: *Magnesii peroxhydi* 0,25 (0,5)

D.t.d. N. 12

S. По 1 порошку 3 раза в день

4. МАГНИЯ КАРБОНАТ ОСНОВНОЙ (*Magnesii subcarbonas*).

Смесь, соответствующая примерно составу: $\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot 4\text{MgCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

Синонимы: Магнезия белая, *Magnium carbonicum basicum*, *Magnesia alba*, *Magnesium subcarbonicum*.

Белый легкий порошок без запаха и вкуса. Практически нерастворим в воде, растворим в разведенных минеральных кислотах.

Применяют наружно как присыпку, внутрь — при повышенной кислотности желудочного сока и как легкое слабительное. Взрослым назначают по 1—

3 г, детям до 1 года — по 0,5 г, от 2 до 5 лет — по 1—1,5 г, от 6 до 12 лет — по 1—2 г на прием 2—3 раза в день.

Форма выпуска: порошок и таблетки, содержащие магния основного и натрия гидрокарбоната по 0,5 г.

Входит в состав таблеток «Викалин» и «Викаир».

Хранение: в хорошо укупоренной таре.

Rp.: *Magnesii subcarbonatis*

Natrii hydrocarbonatis aa 0,5

D.t.d. N. 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2—3 раза в день

5. КАЛЬЦИЯ КАРБОНАТ ОСАЖДЕННЫЙ (*Calcii carbonas praecipitatus*).



Синонимы: *Calcium carbonicum praecipitatum*, Мел осажженный.

Токий белый порошок без запаха и вкуса. Нерастворим в воде, растворим в разведенных соляной и азотной кислотах с выделением углекислого газа.

Обладает выраженной антацидной активностью. Он действует быстро, но по прекращении буферного действия усиливает секрецию желудочного сока.

При длительном применении возможны запоры.

Назначают внутрь по 0,25—1 г при повышенной кислотности желудочного сока 2—3 раза в день.

Входит также в состав зубных порошков.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо укупоренной таре.

Rp.: *Calcii carbonatis praecipitati*

Natrii hydrocarbonatis

Bismuthi subnitratris aa 0,5

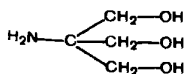
Extr. *Belladonnae* 0,015

M.f. pulv. D.t.d. N. 20

S. По 1 порошку 3 раза в день

6. ТРИСАМИН (*Trisaminum*).

Три-(оксиметил)-аминометан:



Синонимы: THAM¹, Триоламин, *Penhanorm*, *Trisaminol*, *Trisbuffer* и др.

Белый кристаллический порошок легким запахом аммиака. Легко раство-

¹ От слов *Tris-Hydroxy-Amino-Methan*.

рим в воде. Водный раствор имеет щелочную реакцию, 3,66 % водный раствор изотоничен плазме крови; pH 10,2—10,7.

Трисамин является буферным веществом. При внутривенном введении снижает концентрацию водородных ионов и повышает щелочной резерв крови¹, устраняет ацидоз. В отличие от натрия гидрокарбоната трисамин не повышает содержание CO₂ крови. Препарат проникает через клеточные мембраны и способен устранять внутриклеточный ацидоз. Препарат оказывает также осмотическое диуретическое действие.

Выводится полностью почками в неизменном виде.

Применяют трисамин при острых и хронических заболеваниях, сопровождающихся метаболическим и смешанным ацидозом: при шоке, массивных переливаниях крови, экстракорпоральном кровообращении, ожогах, перитоните, остром панкреатите и т. п. Трисамин показан во время реанимации и в постреанимационном периоде для быстрого устранения ацидоза. Как средство, уменьшающее ацидоз и оказывающее при этом гипогликемическое действие, трисамин назначают при лечении диабетического ацидоза. Препарат показан также при лечении отравлений салицилатами и снотворными средствами, производными барбитуровой кислоты, так как осмодиуретическое влияние и ощелачивание мочи способствует удалению из организма слабых кислот.

Назначают внутривенно; при приеме внутрь влияния на концентрацию водородных ионов в крови не оказывает, а действует как солевое слабительное.

Вводят внутривенно в виде 3,66 % раствора.

Средняя доза раствора для больного массой 60 кг 500 мл в час (около 120 капель в минуту). Во избежание развития побочных явлений вводить препарат с большой скоростью не следует. Быстрое введение может вызвать

угнетение дыхания, снижение в крови сахара, ионов натрия и калия¹.

Более точное определение необходимого количества раствора производят (если имеется возможность) методом Аструпа по формуле: $K = V \times E$, где K — количество миллилитров 3,66 % раствора трисамина, V — недостаток оснований в мэкв/л, E — масса больного в килограммах.

Максимальная доза препарата не должна превышать 1,5 г/кг в сутки.

Повторно трисамин можно вводить не раньше чем через 48—72 ч после предыдущего введения; при необходимости введения в более ранние сроки уменьшают дозу препарата.

При использовании больших доз трисамина рекомендуется (во избежание уменьшения содержания в крови электролитов) добавить натрия хлорид из расчета 1,75 г и калия хлорид из расчета 0,372 г на 1 л 3,66 % раствора трисамина.

Если есть опасность развития гипогликемии, рекомендуется одновременно с трисамином вводить 5—10 % раствор глюкозы с инсулином из расчета 1 ЕД инсулина на 4 г сухой глюкозы.

Трисамин противопоказан при нарушении выделительной функции почек; в этих случаях возможна тяжелая гиперкалиемия. При легких случаях нарушения функции почек препарат следует применять с осторожностью, контролируя диурез и содержание калия в крови; осторожность необходима также при нарушении функции печени.

Трисамин может вызвать угнетение дыхания, поэтому больным с недостаточностью вентиляции легких его следует вводить только в условиях управляемого или вспомогательного дыхания.

При передозировке трисамина могут развиться периодическое дыхание, гипогликемия, гипотония, тошнота, рвота.

Форма выпуска: в виде стерильного 3,66 % (0,3 М) раствора в воде для инъекций в емкостях из полиэтилена по 250 мл.

Хранение: в защищенном от света месте при комнатной температуре.

¹ Альтшулер Р. А., Балагин В. М., Назарова Н. Е. — Фармакол. и токсикол., 1967, т. 30, № 6, с. 722—726.

¹ Быстрое введение допускается в исключительных случаях (например, для устранения ацидоза после остановки сердца), при этом вводят до 60 мл в 1 мин.

7. КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ (Acidum hydrochloricum).

НСI

Синоним: Кислота соляная.

Бесцветная прозрачная летучая жидкость со своеобразным запахом, кисло-го вкуса; смешивается с водой и спиртом во всех соотношениях, образуя растворы сильно кислой реакции.

8. КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ РАЗВЕДЕННАЯ (Acidum hydrochloricum dilutum).

Синоним: Кислота соляная разведенная.

Содержит 1 часть кислоты хлористоводородной и 2 части воды. Содержание хлористого водорода составляет 8,2—8,4 %. Прозрачная бесцветная жидкость кислой реакции.

Применяют внутрь в каплях и микстурах (часто вместе с пепсином) при недостаточной кислотности желудочного сока (см. *Ацидин-пепсин*).

При гипохромных анемиях вместе с препаратами железа обычно назначают разведенную кислоту хлористоводородную; она способствует улучшению всасывания и использования железа.

Разведенную кислоту хлористоводородную назначают взрослым по 10—15 капель 2—3—4 раза в день во время или до еды (в $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ стакана воды); детям до 1 года — по 1 капле,

Хранение: список Б. В склянках с притертыми пробками.

Для медицинских целей применяют разведенную соляную кислоту. Если прописана соляная кислота без обозначения концентрации, всегда отпускают разведенную соляную кислоту. 6 % раствор соляной кислоты используют при лечении чесотки по Демьяновичу (см. *Наптия тиосульфат*).

от 2 до 5 лет — по 2—5 капель, от 6 до 12 лет — по 5—10 капель на прием.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 мл (40 капель), суточная 6 мл (120 капель).

Хранение: список Б. В склянках с притертыми пробками.

Rp.: Acidi hydrochlorici diluti 15 ml

D.S. По 10—15 капель в $\frac{1}{4}$ стакана воды 2 раза в день во время еды

Rp.: Acidi hydrochlorici diluti 4 ml

Pepsini 2,0

Aq. destill. 200 ml

M.D.S. По 1 столовой ложке 2 раза в день во время еды

Rp.: Acidi hydrochlorici diluti 1 ml

Pepsini 2,0

Aq. destill. 100 ml

M.D.S. По 1 чайной ложке 3 раза в день до еды ребенку 1 года

Б. ПРЕПАРАТЫ КАЛЬЦИЯ

1. КАЛЬЦИЯ ХЛОРИД (Calcii chloridum)¹.

$\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Синонимы: Кальций хлористый. Calcium chloratum crystallisatum.

Бесцветные кристаллы без запаха, горько-соленого вкуса. Очень легко растворим в воде (4:1) (с сильным охлаждением раствора). Очень гигроскопичен, на воздухе расплывается. Плавится при температуре +34 °C в своей кристаллизационной воде. Содержит 27 % кальция. Растворы (рН 5,5—7,0) стерилизуют при +100 °C в течение 30 мин.

Кальций играет важную роль в жизнедеятельности организма. Ионы кальция необходимы для осуществления процесса передачи нервных импульсов, для сокращения скелетных и гладких мышц, деятельности мышц сердца, для формирования костной ткани¹, для свертывания крови и для нормальной деятельности других органов и систем.

В последнее время стали широко применяться в качестве лекарственных средств препараты, уменьшающие содержание свободных ионов Ca^{++} в цитоплазме².

¹ См. Кальцитрин.

² См. Антагонисты ионов кальция (ч. 1, с. 427).

¹ См. также Кальция глицерофосфат.

Значительное уменьшение содержания кальция в плазме крови приводит к развитию тетании. Повышается отложение кальция в тканях при ряде патологических состояний (артритах, артрозах и др., см. *Динариевая соль этилендиаминтетрауксусной кислоты*).

Кальция хлорид применяют в медицинской практике при различных патологических состояниях: а) при недостаточной функции паращитовидных желез, сопровождающейся тетанией или спазмофилией (см. также *Паратиреоидин* и *Эргокальциферол*); б) при усиленном выделении кальция из организма, что может иметь место при длительной иммобилизации больных; в) при аллергических заболеваниях (сывороточной болезни, крапивнице, ангионевротическом отеке, сенной лихорадке и др.) и аллергических осложнениях, связанных с приемом лекарств; механизм антиаллергического действия неясен, следует, однако, отметить, что внутривенное введение солей кальция вызывает возбуждение симпатической нервной системы и усиление выделения надпочечниками адреналина; г) как средство, уменьшающее проницаемость сосудов, при геморрагическом васкулите, явлениях лучевой болезни, при воспалительных и экссудативных процессах (при пневмонии, плеврите, аднексите, эндометрите и др.); д) при кожных заболеваниях (зуде, экземе, псориазе и др.); е) при паренхиматозном гепатите, токсических поражениях печени, нефрите, эклампсии, гиперкальциемической форме пароксизмальной миопсии.

Применяют также как кровоостанавливающее средство при легочных, желудочно-кишечных, носовых, маточных кровотечениях; в хирургической практике иногда вводят перед оперативным вмешательством для повышения свертываемости крови. Следует, однако, учитывать, что нет достаточно достоверных данных о гемостатическом действии введенных в организм извне солей кальция; ионы кальция необходимы для свертывания крови, однако количество кальция, содержащегося обычно в плазме крови, превышает количество, необходимое для превращения протромбина в тромбин.

Применяют также как противодие-

при отравлении солями магния (см. *Магния сульфат*), щавелевой кислотой и ее растворимыми солями, а также растворимыми солями фтористой кислоты (при взаимодействии с кальцием хлоридом образуются недиссоциирующие и нетоксичные оксалат и фторид кальция).

Препарат применяют также в сочетании с другими методами и средствами для стимулирования родовой деятельности.

При приеме внутрь (8–10 г) оказывает диуретический эффект; по механизму действия препарат относят к кислотообразующим диуретикам (см. *Аммония хлорид*).

Кальция хлорид назначают внутрь (5–10 % раствор; столовая, десертная или чайная ложка на прием 2–3 раза в день после еды) и в вену (по 5–10–15 мл 10 % раствора). Внутривенно препарат следует вводить медленно.

При аллергических заболеваниях рекомендуется совместное применение хлорида кальция и противогистаминных препаратов.

При внутривенном введении хлорида кальция появляется ощущение жара, сначала в полости рта, а затем по всему телу. Эту особенность препарата ранее использовали при определении скорости кровотока; определяли время между моментом его введения в вену и появлением ощущения жара.

Растворы кальция хлорида нельзя вводить под кожу или внутримышечно, так как они вызывают сильное раздражение и некроз тканей.

Кальция хлорид противопоказан при склонности к тромбозам, при далеко зашедшем атеросклерозе и при повышенном содержании кальция в крови.

Формы выпуска: порошок — в небольших хорошо укупороженных стеклянных банках с пробкой, залитой парафином, в ампулах по 5 и 10 мл 10 % раствора и в виде 5 % раствора для приема внутрь.

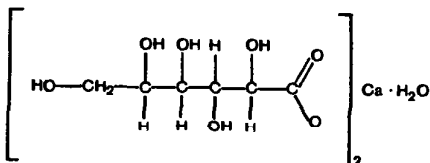
Хранение: порошок — в сухом месте.

Rp.: Sol. Calci chloridi 5% 200 ml
D.S. По 1 столовой ложке 3–4
раза в день внутрь (после еды)

Rp.: Sol. Calcii chloridi 10% 10 ml
D.l.d. N. 6 in ampull.
S. По 5–10 мл в вену

2. КАЛЬЦИЯ ГЛЮКОНАТ (Calcii gluconas).

Кальциевая соль глюконовой кислоты:



Синоним: *Calcium gluconicum*.

Белый зернистый или кристаллический порошок без запаха и вкуса. Медленно растворим в холодной воде (1:50), легко — в кипящей (1:5), практически нерастворим в спирте и эфире. Содержит 9% кальция.

Водные растворы для инъекций (рН 10% раствора 6,0—7,5) стерилизуют при +110°C в течение 1 ч.

По основным фармакологическим свойствам, показаниям и противопоказаниям к применению близок к кальция хлориду. Оказывает меньшее местное раздражающее действие и пригоден поэтому для подкожного и внутримышечного применения.

Вводят внутривенно, в мышцы и внутрь.

Внутрь назначают перед едой: взрослым 1—3 г или по 2—6 таблеток и более (по 0,5 г в каждой таблетке) — 2—3 раза в день; детям до 1 года — по 0,5 г, от 2 до 4 лет — по 1 г, от 5 до 6 лет — по 1—1,5 г, от 7 до 9 лет — по 1,5—2 г, от 10 до 14 лет — по 2—3 г 2—3 раза в день.

Для внутримышечного и внутривенного введения взрослым назначают 5—10 мл 10% раствора ежедневно, через день или через 2 дня в зависимости от показаний.

Детям в зависимости от возраста вводят в вену от 1 до 5 мл 10% раствора каждые 2—3 дня. Ампулу с раствором перед введением подогрева-

ют до температуры тела.

Следует учитывать, что при внутримышечном введении кальция глюконата могут развиваться некрозы. Вводить препарат в мышцы детям не рекомендуют.

Вводят в вену раствор кальция глюконата следует медленно (в течение 2—3 мин). Шприц перед наполнением не должен содержать остатков спирта, так как в присутствии последнего глюконат кальция выпадает в осадок.

При внутривенном или внутримышечном введении в редких случаях могут возникнуть тошнота, рвота, понос, замедление пульса, которые быстро самостоятельно проходят.

Формы выпуска: порошок, таблетки по 0,5 г и ампулы по 10 мл 10% раствора. Для детской практики выпускаются таблетки по 0,25 г с добавлением какао и 5% раствор с фруктовым сиропом.

Хранение: в хорошо укупоренной таре и в запаянных ампулах.

Rp.: Tab. Calcii gluconatis 0,5 N. 20

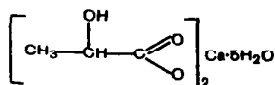
D.S. По 1—2 таблетки 3—4 раза в день (перед едой)

Rp.: Sol. Calcii gluconatis 10% 10 ml d.t.d. N. 10 in ampull.

S. По 5—10 мл в мышцы

3. КАЛЬЦИЯ ЛАКТАТ (Calcii lactas).

Кальций молочнокислый:



Синоним: *Calcium lacticum*.

Белый мелкий порошок почти без запаха. Медленно растворим в холодной

воде (1:20), легко — в горячей воде. Содержит 13% кальция.

Кальция лактат применяют внутрь в тех же случаях, что хлорид и глюконат кальция.

Сравнительно с хлоридом лактат кальция лучше переносится, так как он не раздражает слизистую оболочку. Сравнительно с глюконатом кальция он более эффективен при пероральном

применении, так как содержит больший процент кальция.

Принимают кальция лактат внутрь по 0,5–1 г на прием в порошках, таблеток или в 5–10 % водном растворе (растворяют в горячей воде) 2–3 раза в день.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г.

Хранение: в хорошо укупленной таре.

Rp.: Tab. Calcii lactatis 0,5 N. 10
D.S. По 1–2 таблетки 2–3 раза в день

Rp.: Calcii lactatis
Calcii glycerophosphatis aa 0,25
D.t.d. N. 20 in tab.
S. По 1 таблетке 2–3 раза в день

В. ПРЕПАРАТЫ КАЛИЯ¹

1. КАЛИЯ ХЛОРИД (*Kalii chloridum*).

КСИ

Синонимы: Калий хлористый, *Kalium chloratum*, *Potassium Chloride*.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок, без запаха, соленого вкуса. Растворим в воде (1:3), практически нерастворим в спирте.

Калий является основным внутриклеточным ионом, подобно тому, как главным внеклеточным ионом является натрий. Взаимодействие этих ионов играет важную роль в поддержании изотоничности клеток. Содержание калия в сыворотке крови человека составляет около 20 мг%. Ион калия играет важную роль в регулировании функций организма.

Сердечная мышца реагирует на повышение содержания калия уменьшением возбудимости и проводимости. Большие дозы угнетают автоматизм и сократительную способность миокарда. Увеличение концентрации калия в крови в 4 раза (что практически возможно только при внутривенном введении) приводит к остановке сердца. Снижение содержания калия в сыворотке крови увеличивает опасность развития аритмий при применении больших доз наперстянки; повышение содержания калия уменьшает опасность токсического действия сердечных гликозидов на сердце. Являясь антагонистом сердечных гликозидов в отношении влияния на ритм сердца, калий в то же время не противодействует их положительному инотропному влиянию.

Калий участвует в процессе проведения нервных импульсов и передачи их на иннервируемые органы. Введение в организм калия сопровождается повышением содержания ацетилхолина и возбуждением симпатического отдела нервной системы; при внутривенном введении отмечается возбуждение надпочечников с увеличением выделения ими адреналина.

Калий необходим также для осуществления сокращений скелетных мышц. Он улучшает сокращение мышц при мышечной дистрофии, миастении.

Соли калия быстро всасываются при приеме внутрь, но относительно быстро выводятся почками, поэтому для поддержания соответствующей концентрации препарата в крови его необходимо принимать с относительно небольшими промежутками (4–5 раз в день). При почечной недостаточности выведение препарата замедляется.

Подобно другим солям калия (см. *Калия ацетат*) калия хлорид оказывает умеренное диуретическое действие.

Показаниями к применению калия хлорида являются гипокалиемия (в том числе связанная с применением салуретиков и ртутных диуретиков, с неукротимой рвотой, профузным поносом и др.¹), интоксикация наперстянкой, аритмии различного происхождения (связанные в основном с электролитными нарушениями и абсолютной или относительной гипокалиемией), гипокалиемическая форма пароксизмальной миоплегии.

¹ Калий хлорид входит в состав ряда препаратов для «регидратационной» терапии (см. растворы «Дисоль» и др., *Санасол*).

¹ См. также *Калия оротат*.

Назначают калия хлорид внутрь (после еды) по 1 г 4–5–7 раз в день с уменьшением суточной дозы по мере развития терапевтического эффекта. При резко выраженных проявлениях интоксикации препаратами наперстянки назначают сразу на первый прием 5–6 г. Принимают в виде 10 % водного раствора или растворяют порошок либо таблетки калия хлорида в $\frac{1}{2}$ стакана воды или во фруктовом соке. Принимают после еды. Прием препарата натощак может сопровождаться раздражением (и даже изъязвлением) слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Рекомендуется запивать препарат киселем.

При тяжелых интоксикациях, требующих быстрого устранения патологических явлений, а также при упорной рвоте калия хлорид вводят внутривенно. Применяют для этой цели 4 % раствор препарата в 40 % растворе глюкозы. 50 мл раствора разводят (для получения изотонического раствора) водой для инъекций в 10 раз (до 500 мл) и вводят капельно (20–30 капель в 1 мин). Можно также вводить внутривенно капельно из расчета до 2,5 г в 500 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5 % раствора глюкозы.

Применять калия хлорид (особенно

внутривенно) необходимо с осторожностью. Ранним признаком интоксикации калием являются парестезии. В редких случаях может наблюдаться парадоксальная реакция — увеличение числа экстрасистол. При приеме внутрь могут появиться тошнота, рвота, диарея. После прекращения приема препарата побочные явления проходят. При нарушениях атриовентрикулярной проводимости калия хлорид следует применять с осторожностью; при полной блокаде сердца препарат противопоказан.

Применение калия хлорида противопоказано также при нарушении выделительной функции почек; в этих случаях калий накапливается в плазме крови, что может привести к интоксикации.

Токсичность хлорида калия бывает повышена при недостаточности надпочечников.

Нельзя назначать калия хлорид внутрь в виде нерастворенных таблеток, в том числе в виде комбинированных таблеток с другими препаратами¹.

Формы выпуска: порошок; 4 % раствор для инъекций в ампулах по 50 мл; 10 % раствор для приема внутрь и таблетки по 0,5 и 1 г в упаковке по 30 таблеток.

Хранение порошка и таблеток: в сухом месте.

2. ПАНАНГИН (Panangin)*.

Препарат, содержащий калия аспарагинат и магния аспарагинат. Выпускается в виде драже и в ампулах. Одно драже содержит 0,158 г калия аспарагината (соответствует 36,2 мг иона калия) и 0,14 г магния аспарагината (11,8 мг иона магния); одна ампула (10 мл) содержит 0,452 г калия аспарагината (103,3 мг иона калия) и 0,4 г магния аспарагината (33,7 мг иона магния).

Применяют при аритмиях сердца, обусловленных главным образом электролитными нарушениями, в первую очередь гипокалиемией.

Предполагают, что аспарагинат является переносчиком ионов калия и магния и способствует их проникновению во внутриклеточное пространство. Поступая в клетки, аспарагинат включается в процессы метаболизма. Ион магния способствует терапевтическому эффекту препарата.

Препарат показан при нарушениях ритма, связанных с интоксикацией наперстянкой, при пароксизмах мерцания предсердий, недавно появившейся желудочковой экстрасистолии. При суправентрикулярной тахикардии препарат

¹ В иностранной литературе опубликованы данные о тяжелых осложнениях, имевших место при применении «кишечнорастворимых» таблеток (имеющих специальное покрытие, обеспечивающее растворение в кишечнике, а не в желудке), содержащих калия хлорид с диуретиками группы бензотиадиазина (см. Диксонид) или только калия хлорид. Наблюдались стеноз, изъязвления и перфорация тонкого кишечника. В отечественной литературе также описаны аналогичные осложнения после приема плохо растворимых лекарственных форм калия хлорида (Струков А. И. и др. Морфологические проявления неспецифических реакций на лекарства. — Клини. мед., 1969, № 2, с. 13–20). В СССР «кишечнорастворимые» таблетки с хлоридом калия не выпускаются; однако во избежание возможных осложнений не следует применять калия хлорид также в виде обычных таблеток. Таблетки следует предварительно растворить в воде.

малозффективен¹. При нарушениях ритма в сочетании с атриовентрикулярной блокадой назначать препарат не рекомендуется.

Панангин назначают также при коронарной недостаточности (имеются данные об уменьшении под влиянием препарата гипоксических нарушений метаболизма миокарда, связанных с ухудшением коронарного кровообращения) и при гипокалиемии, вызванной применением салуретических средств.

Назначают внутрь, обычно по 1–2 драже 3 раза в день, а в более тяжелых случаях (при нарушениях коронарного кровообращения, непереносимости препаратов наперстянки и др.) — по 3 драже 3 раза в день. Спустя 2–3 нед уменьшают дозу до 1 драже 2–3 раза в день. В относительно легких случаях назначают сразу по 1 драже 2–3 раза в день. Принимают после еды.

3. ТАБЛЕТКИ «АСПАРКАМ» (Tablettae «Asparkam»).

Отечественный препарат, близкий к панангину. Таблетки, содержащие по 0,175 г калия аспарагината и магния аспарагината.

Для купирования приступов аритмий раствор панангина вводят внутривенно, для чего разводят содержимое 1 ампулы (10 мл) в 20–30 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5 % раствора глюкозы и вводят медленно в вену или разводят содержимое 1–2 ампул в 250–500 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5 % раствора глюкозы и вводят в вену капельно. При необходимости можно к раствору добавить раствор строфантина или других сердечных гликозидов.

Препарат противопоказан при острой и хронической недостаточности почек и при гиперкалиемии.

Производится в Венгерской Народной Республике.

Форма выпуска: драже (таблетки) в упаковке по 50 штук; ампулы в упаковке по 5 ампул.

Показания к применению, дозы, противопоказания такие же, как для панангина.

Форма выпуска: в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: в сухом месте при комнатной температуре.

Г. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЖЕЛЕЗО²

Железо является важной составной частью организма человека и животных. Входит в состав гемоглобина, миоглобина, различных ферментов, находящихся в печени и селезенке. Стимулирует функцию кровотоков органов (см. также Цианокобаламин).

В качестве лекарственных средств применяют препараты двух- и трехвалентного железа. При приеме внутрь препараты железа плохо всасываются. Их всасывание из желудочно-кишечного тракта происходит в ионизированной форме, причем лучше всасываются и усваиваются препараты двухвалентного (закисного) железа, хуже — трехвалентного (окисного). Для всасывания не-

обходимо наличие в желудке достаточного количества свободной соляной кислоты (для растворения и диссоциации принятых препаратов), поэтому при секреторной недостаточности желудка препараты железа назначают вместе с желудочным соком или разведенной соляной кислотой. Восстановители (в том числе аскорбиновая кислота) способствуют переходу трехвалентного железа в двухвалентное, что улучшает всасывание. Белки слизистой оболочки желудка и кишечника и другие белки образуют с железом комплексы, способствующие всасыванию железа.

Применяют препараты железа для лечения гипохромных (железодефицитных) анемий различной этиологии (постгеморрагические, гастроэнтерогенные, симптоматические хлоранемии, хлороз и др.). При лечении цианокобаламином (витамин В₁₂) злокачественных ане-

¹ Гаврилenco Я. В. Применение панангина при различных нарушениях сердечного ритма. — Сов. мед., 1972, № 3, с. 113–116.

² См. также Фитоферрол.актол, Фосфрен.

мий назначают препараты железа, если анемия становится гипохромной.

При приеме препаратов железа внутрь часто возникают запоры, так как железо связывает в кишечнике сероводород, являющийся физиологическим стимулятором перистальтики. Кроме того, при взаимодействии железа с сероводородом образуется нерастворимый сульфид железа, оседающий на слизистой оболочке кишечника и защищающий ее от раздражений, способствующих перистальтике. Кал вследствие образования сульфида железа окрашивается в черный цвет.

Препараты железа могут вызывать потемнение окраски зубов, поэтому пос-

ле их приема следует тщательно полоскать рот; жидкие препараты (например, гемофер, сироп аллоэ с железом) следует принимать через трубочку. Потемнение (почернение) зубов связано с образованием сульфида железа при взаимодействии (особенно при длительном приеме) железа с сероводородом, который может содержаться в полости рта (при кариесе зубов и др.).

Препараты железа не следует назначать одновременно с тетрациклином (из-за ухудшения всасывания антибиотика).

При острых отравлениях препаратами железа применяют *дефероксамин* (см.).

1. ЖЕЛЕЗО ВОССТАНОВЛЕННОЕ (Ferrii reductum).

Мелкий, от серого до темно-серого цвета, блестящий или матовый порошок, притягиваемый магнитом. При накаливании тлеет и переходит в черную закись — окись железа. Растворяется в разведенной соляной кислоте и в желудочном соке.

Восстановленное железо назначают взрослым обычно по 1 г на прием; детям в возрасте до 1 года — по 0,1 г, 2 лет — 0,15 г, 3—4 лет — 0,2 г, 5—6 лет — 0,25 г, 7—9 лет — 0,3 г, 10—14 лет — 0,4—0,5 г на прием. Препарат дают 3 раза в день во время или непосредственно после еды. Курс лечения 8—10 нед.

Препарат назначают в виде таблеток, покрытых оболочкой, или в капсулах;

после приема рекомендуется тщательно прополоскать рот.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,2 г (покрытые оболочкой).

Храинис: в хорошо укупоренной таре в сухом месте.

Rp.: Ferrii reducti 1,0

D.t.d. N. 15 in caps. gelat.

S. По 1 капсуле 3 раза в день после еды

Rp.: Tab. Ferrii reducti 0,2 obductas N. 20

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день (ребенку 6 лет)

Rp.: Ferrii reducti 1,0

Acidi ascorbinici 0,1

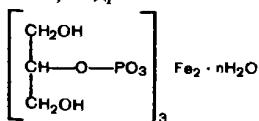
M.f. pulv.

D.t.d. N. 20 in caps. gelat.

S. По 1 капсуле 3 раза в день

2. ЖЕЛЕЗА ГЛИЦЕРОФОСФАТ (Ferrii glycerophosphas).

Соль окисного железа глицерофосфорной кислоты, гидрат:



Желтый или зеленовато-желтый аморфный порошок с характерным за-

пахом. Практически нерастворим в воде, растворим при нагревании в разведенной соляной кислоте. Содержит около 18% железа окисного.

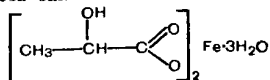
Назначают внутрь при гипохромной анемии, астении, общем упадке питания и г. п. взрослым по 1 г 3—4 раза в день, детям по 0,3—0,5—1 г 2—3 раза в день.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

3. ЖЕЛЕЗА ЛАКТАТ (*Ferri lactas*).

Железа закисного лактат:

Синоним: *Ferrum lacticum*.

Зеленовато-белый кристаллический порошок или срезки мелких игольчатых кристаллов с характерным запахом. Трудно и медленно растворим в холодной воде (1:50), растворим в кипящей воде (1:12), практически нерастворим в спирте, легко растворим в разведенных минеральных кислотах. Водные растворы имеют слабокислую реакцию, зеленовато-желтую окраску; при соприкосновении с воздухом раствор бурет.

4. ТАБЛЕТКИ «ГЕМОСТИМУЛИН» (*Tabulettae «Haemostimulinum»*).

Таблетки серого цвета (с темными включениями), содержащие крови сухой пищевой 0,123 г, железа лактата 0,246 г, меди сульфата 0,005 г.

Применяют в качестве средства, стимулирующего кроветворение, при гипохромных анемиях различной этиологии.

Назначают внутрь по 1 таблетке 3 раза в день во время еды. Запивают раствором разведенной кислоты хлористоводородной (по 10—15 капель на

Железа лактат, как и другие закисные соединения железа, легче всасывается из желудочно-кишечного тракта, чем окисные соединения; не вызывает раздражения слизистых оболочек. Назначают в порошках и пилюлях при гипохромных анемиях — взрослым по 1 г, детям по 0,1—1 г 3—5 раз в день. При необходимости одновременно назначают желудочный сок или разведенную кислоту хлористоводородную, дающую аскорбиновую кислоту.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в сухом месте.

Rp.: *Ferri lactalis* 1,0

D.t.d. N. 20 in caps. gelat.

S. По 1 капсуле 3 раза в день после еды

полстакана воды; принимают отдельными глотками). Курс лечения в зависимости от эффективности продолжается 3—5 нед. При приеме препарата иногда возникает тошнота, которая обычно проходит самостоятельно. При поносе и рвоте назначать препарат не рекомендуется.

Форма выпуска: в стеклянных банках по 50 таблеток.

Хранение: в сухом месте.

Rp.: *Tab. «Haemostimulinum»* N. 50

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день

5. ТАБЛЕТКИ «ФИТОФЕРРОЛАКТОЛ» (*Tabulettae «Phytoferrolactolum»*).

Содержат железа лактат и фитин по 0,2 г.

Таблетки зеленовато-серого цвета.

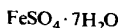
Применяют при заболеваниях, связанных с истощением нервной системы,

при анемии, общем упадке питания.

Назначают внутрь по 1 таблетке 3 раза в день.

Форма выпуска: в банках оранжевого стекла по 30 штук.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

6. ЖЕЛЕЗА ЗАКИСНОГО СУЛЬФАТ (*Ferrosi sulfas*).

Синонимы: Железный купорос, Железа сульфат, *Ferrum sulfuricum oxudatum*.

Призматические прозрачные кристаллы голубовато-зеленого цвета или кристаллический бледно-зеленый порошок. Растворим в 2,2 части воды с образованием зеленоватого раствора вязкого вкуса, слабокислой реакции.

Принимают по тем же показаниям, что и железо восстановленное. Дозы для взрослых 0,3—0,5 г 3—4 раза в день; для детей — соответственно меньше.

Принимают после еды.

Хранение: в хорошо закупоренных банках в светлом месте (во избежание перехода железа в окисную форму).

Rp.: *Ferrosi sulfatis* 0,5

D.t.d. N. 20 in caps. gelat.

S. По 1 капсуле 3 раза в день после еды

7. **ТАБЛЕТКИ БЛО**, покрытые оболочкой (Tablettaa Blandi obductae). Таблетки белого цвета. Содержат по 0,028 г железа закисного сульфата.

Назначают по 2 таблетки 3—5 раз в

день после еды. Проглатывают не разжевывая.

Форма выпуска: в стеклянных флаконах по 50 таблеток.

Хранение: в сухом месте.

8. **ДРАЖЕ «ФЕРРОПЛЕКС»** (Ferroplex)*.

Драже (белого цвета), содержащие по 0,05 г (50 мг) железа (II) сульфата и 30 мг аскорбиновой кислоты.

Назначают по 1—2 драже 3 раза в

день (после еды) взрослым и по 1 драже 3 раза в день детям в возрасте от 4 до 12 лет.

Форма выпуска: в упаковке по 100 драже.

Производится в Венгерской Народной Республике.

9. **КОНФЕРОН** (Conferon)*.

Капсулы, содержащие по 250 мг сульфата окиси железа (соответствует 50 мг элементарного железа) и 35 мг диоктилсульфосукцината натрия. Последний является поверхностно-активным веществом, способствующим всасыванию железа и повышению, таким образом, его терапевтической эффективности.

Применяют, как и другие препараты железа, при железодефицитных анемиях различной этиологии.

Средняя доза для взрослых и подростков — по 1—2 капсулы 3 раза в день; детям в возрасте 3—6 лет — по 1 капсуле 2 раза в день; 7—12 лет — по 1 капсуле 3 раза в день.

Капсулы проглатывают (не разжевывая) после еды.

Форма выпуска: в упаковке по 50 капсул.

Производится в Венгерской Народной Республике.

10. **ТАБЛЕТКИ «ФЕРРОКАЛЬ»**, покрытые оболочкой (Tablettaa «Ferrocalium» obductae).

Содержат железа закисного сульфата 0,2 г, кальция фруктозодифосфата 0,1 г, церебролецитина 0,02 г.

Таблетки, покрытые оболочкой, желтого цвета.

Применяют при различных формах вторичного малокровия (гипохромных

анемиях), при общем упадке сил после инфекционных заболеваний, перенесенных оперативных вмешательств и т. п.

Назначают от 2 до 6 таблеток 3 раза в день после еды. Проглатывают не разжевывая.

Форма выпуска: в стеклянных флаконах по 40 таблеток.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

11. **ТАБЛЕТКИ «КАФЕРИД»** (Tablettaa «Caferidum»).

Содержат окиси железа 0,1 г, измельченных цветков календулы (ноготков) 0,1 г.

Показания к применению такие же, как для других таблеток, содержащих препараты железа. Принимают по 1 таблетке 2—3 раза в день после еды.

Форма выпуска: в упаковке по 100 таблеток.

12. **СИРОП АЛОЭ С ЖЕЛЕЗОМ** (Sirupus Aloes cum ferro).

Состав: раствора хлорида закисного железа, содержащего 20 % железа, 135 г, кислоты хлористоводородной разведенной 15 г, кислоты лимонной 4 г, сиропа из сока алоэ древовидного до 1000 г.

Слегка мутная сиропообразная жид-

кость от светло-оранжевого до бурого цвета, кислой реакции, горьковато-сладкого вкуса, с металлическим привкусом. При хранении возможно появление осадка, разбивающегося в равномерную муть при взбалтывании.

Применяют при гипохромных анемиях.

Назначают по 1/2—1 чайной ложке

на прием в $\frac{1}{4}$ стакана воды 3 раза в день; продолжительность курса лечения составляет в среднем 15–30 дней.

Формы выпуска: во флаконах по 100 г.

Хранение: в прохладном месте.

13. ГЕМОФЕР (Haemofer)*.

Жидкость желто-зеленого цвета с характерным запахом, содержащая в 1 мл 157 мг двухвалентного (хлористого) железа ($\text{FeCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$).

Назначают внутрь (за 15 мин до еды), разводят в воде или молоке.

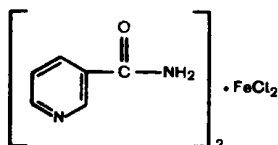
Детям старше 6 лет дают по 15 капель 3 раза в день, детям до 6 лет — по 10 капель 2 раза в день.

Форма выпуска: во флаконах по 10 мл.

Производится в Польской Народной Республике.

14. ФЕРАМИД (Ferramidum)¹.

Дихлородиникотинамид железа (II). Комплексное соединение железа хлорида с никотиинамидом:



Мелкокристаллический порошок бледно-желтого цвета, металлического вкуса.

Растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Применяют при постгеморрагической анемии и железодефицитных анемиях различного происхождения.

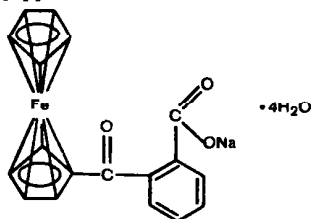
Назначают внутрь (после еды) взрослым по 0,1 г 3 раза в день; детям в возрасте до 1 года — по 0,01 г 2 раза в день; от 1 года до 3 лет — по 0,02 г 2–3 раза в день; от 3 до 7 лет — по 0,02 г 3–4 раза в день; от 7 до 12 лет — по 0,04 г 3 раза в день. Курс лечения препаратом продолжается в среднем 3–4 нед.

Форма выпуска: таблетки (светло-желтого цвета) по 0,02 и 0,1 г в стеклянных банках по 100 штук.

Хранение: в сухом светлом месте.

15. ФЕРРОЦЕРОН (Ferroceronum).

Натриевая соль орто-карбоксисбензонилферроцена 2:



Темно-оранжевый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Растворим в воде; трудно растворим в спирте.

Легко всасывается слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта. Стимулирует процессы кроветворения. При-

меняют при железодефицитных анемиях различного происхождения¹. Имеются данные об эффективности препарата при озоле.

Назначают внутрь в виде таблеток по 0,3 г (содержат по 0,04 г железа) 3 раза в день после еды. Курс лечения 20–30 дней.

Препарат обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможна тошнота (обычно в первые дни; отмены препарата не требуется). При применении препарата моча окрашивается в красноватый цвет за счет частичного выделения его почками.

Форма выпуска: таблетки (темно-оранжевого цвета) по 0,3 г и таблетки.

* См. также Таблетки «Феррокаль».

² Ферроцен — $(\text{C}_5\text{H}_5)_2\text{Fe}$ (бис-циклопентадиенилжелезо), имеет строение пентагональной дипризмы с атомом железа в центре.

¹ Несмеянов А. Н., Богомолова Л. Г., Айриязанова Н. Г. Новый препарат (ферроцерон) для лечения железодефицитных анемий. — Хим.-фарм. журн., 1972, № 4, с. 61–62. Белякова Т. А., Лешев Л. С. Применение ферроцерона для лечения больных железодефицитной анемией. — Тер. арх., 1975, № 6, с. 115–118.

покрыты оболочкой (розового цвета); по 0,1 г (в упаковке по 30; 60 и 100 таблеток).

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +25°C.

16. ФЕРБИТОЛ (Ferbitolum).

Препарат железа для внутримышечных инъекций. Является водным раствором железо-сорбитолового комплекса, содержащего около 50 % железа.

Жидкость темно-коричневого цвета. В 1 мл содержит около 0,05 г (50 мг) железа.

Препарат назначают при гипохромной железодефицитной анемии различной этиологии (постгеморрагической, гастрической, агастрической, при хлорозе и др.), особенно при плохой переносимости препаратов железа, применяемых внутрь¹.

Детям препарат показан при железодефицитной анемии, связанной с дефектами кормления, алиментарно-инфекционными заболеваниями, а также при анемии у недоношенных.

Вводят внутримышечно взрослым по 2 мл ежедневно. Курс лечения 15–

30 инъекций. Детям до 2 лет вводят по 0,5–1 мл; старше 2 лет – по 1–2 мл.

Для противорецидивного лечения железодефицитных анемий рекомендуется после курса лечения (15–30 инъекций) вводить в дальнейшем (с профилактической целью) по 2 мл 2–4 раза в месяц¹.

Препарат обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможна тошнота (отмены препарата не требуется). При болезненности в месте инъекции можно вводить препарат в 0,5 % растворе новокаина.

Препарат противопоказан при гемохроматозе, нарушениях функции печени и при остром нефрите.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 2 мл.

Хранение: при температуре не выше +25°C.

17. ФЕРКОВЕН (Fercovenum).

Препарат железа для внутривенного введения. Содержит железа сахарат, кобальта глюконат и раствор углеводов. Содержание железа в 1 мл составляет около 0,02 г, кобальта – 0,00009 г.

Прозрачная жидкость красновато-коричневого цвета, сладковатого вкуса; pH 11,0–12,0.

Применяют при лечении гипохромных анемий различной этиологии, особенно при плохой переносимости и недостаточной всасываемости препаратов железа, принимаемых внутрь, а также в случаях, когда требуется быстро ликвидировать дефицит железа в организме.

Наличие в препарате кобальта способствует усилению эритропоэза.

Вводят в вену 1 раз в день ежедневно в течение 10–15 дней; первые 2 инъекции – по 2 мл, затем – по 5 мл. Вводят медленно (в течение 8–10 мин). Раствор не должен попадать под кожу.

Дефицит железа в организме и количество препарата на курс лечения можно рассчитать по формуле: дефицит железа в миллиграммах равен: [масса больного в килограммах × 2,5] × [16,5 – (1,3 × содержание гемоглобина в крови больного в граммах на 100 мл)].

При определении гемоглобина по Сали расчет в граммах производят следующим образом.

100 %	гемоглобина по Сали равны	
16,5 г	в 100 мл	
50 %	»	» » 8,25 г в 100 мл
40 %	»	» » 6,6 » » 100 »
35 %	»	» » 5,78 » » 100 »
30 %	»	» » 4,95 » » 100 »
25 %	»	» » 4,13 » » 100 »

¹ Абазид М. А., Андриянова И. Г. Применение препарата фербитол для лечения больных железодефицитной анемией в условиях поликлиники. – Тер. арх., 1970, № 3, с. 106–108; Белякова Т. А. О сравнительной оценке эффективности различных методов лечения железодефицитных анемий. – Там же, 1970, № 12, с. 72–76; Куравлева В. В., Абдулкадыров К. М. Результаты лечения больных железодефицитной анемией внутримышечным введением фербитола. – Там же, 1968, № 10, с. 41–45; Абдулкадыров К. М., Белякова Т. А., Андриянова И. Г. Лечение железодефицитных анемий и профилактика ее рецидивов отечественным железосодержащим препаратом. – Клин. мед., 1980, № 4, с. 61–67.

¹ Белякова Т. А. Противорецидивное лечение железодефицитных анемий фербитолом. – Тер. арх., 1972, № 7, с. 114–120.

Пример расчета: масса больного 60 кг; содержание гемоглобина по Сали 35 % = 5,78 г. Дефицит железа = $[60 \times 2,5] \times [16,5 - (1,3 \times 5,78)] = 1350$ мг. Так как в 1 мл раствора содержится 20 мг железа, то больному должен получить на курс 67,5 мл.

Сверх тех количеств, которые получают при расчете по указанной формуле, вводить препарат не следует.

Для подкрепления эффекта, достигнутого введением ферковена, в дальнейшем применяют препараты железа внутрь.

При первых введениях в вену фер-

ковена и при передозировке препарата возможны побочные явления: гиперемия лица, шеи, ощущение сжатия в грудной клетке, боли в пояснице; побочные явления снимаются при введении под кожу 1 мл 1 % раствора омнопона и 0,5 мл 0,1 % атропина.

Применяют только в стационаре.

Противопоказан при гемохроматозе, заболеваниях печени, коронарной недостаточности, гипертонической болезни II и III степени.

Форма выпуска: ампулы по 5 мл.

Хранение: при температуре не выше +25 °С.

18. ФЕРРУМ ЛЕК (Ferrum Lek)*.

Препарат железа для внутримышечных и внутривенных инъекций.

Препарат для внутримышечных инъекций содержит в 1 ампуле (2 мл) 0,1 г трехвалентного железа в виде комплекса с мальтозой; препарат для внутривенных инъекций содержит в 1 ампуле (5 мл) 0,1 г железа сахара.

Показания и противопоказания к применению такие же, как для ферковена.

Расчет потребности в препарате производится на основании определения дефицита железа и его резервов в организме (см. Ферковен).

Внутримышечно вводят через день. Максимальная суточная доза для взрослых 4 мл (2 ампулы), для детей с мас-

сой тела до 5 кг — 0,5 мл ($1/4$ ампулы), 5–10 кг — 1 мл ($1/2$ ампулы).

Внутривенно вводят обычно взрослым в 1-й день 2,5 мл ($1/2$ ампулы), во 2-й — 5 мл (1 ампула), в 3-й день — 10 мл (2 ампулы), затем 2 раза в неделю по 2 ампулы (10 мл).

Внутривенно препарат необходимо вводить медленно (не более 1 мл в 1 мин). Содержимое ампулы разводят изотоническим раствором хлорида натрия до 10 мл. Не следует допускать попадания раствора в подкожную клетчатку.

Нельзя применять внутривенно препарат для внутримышечных инъекций.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

Поступает из Социалистической Федеративной Республики Югославии.

19. ОКСИФЕРРИСКОРБОН НАТРИЯ* (Oxyferriscorbone natrium).

Синоним: Oxyferriscorbone sodique.

Препарат, содержащий двух- и трехвалентное железо в комплексе с натриевыми солями 2,3-диоксо-1-гулоновой и аллоксановой кислот.

В отличие от других железосодержащих препаратов оксиферрискорбон натрия применяют не при железодефицитных анемиях, а как средство для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Препарат оказывает некое противовоспалительное и анальгезирующее действие и способствует процессу рубцевания.

Данные об эффективности препарата при дуоденальных язвах противоречивы. Имеются указания, что он в некоторой

степени активизирует кислотообразующую функцию желудка¹.

Вводят препарат внутримышечно. При язвенной болезни желудка вводят ежедневно по 30–60 мг (содержимое 1–2 флаконов) в течение 10–20 дней. После 20-дневного перерыва курс лечения повторяют. Повторные курсы проводят с перерывами в зависимости от получаемого эффекта. При язвах кишечника вводят ежедневно по 15–30 мг курсами по 6–8 нед.

Препарат разводят перед употреблением в изотоническом растворе натрия хлорида (2 мл растворителя на 15 мг

¹ Папиния М. Х., Вайстух С. И. Клиническая оценка некоторых современных противоязвенных средств. — Тер. арх., 1979, №3, с. 14–17.

препарата; 3 мл на 30 мл). Можно вводить препарат внутримышечно в смеси с кровью больного, взятой из вены (2—3 мл). В этом случае берут половину дозы препарата.

Оксиферрикорбон натрия можно вводить в одном шприце с новокаином,

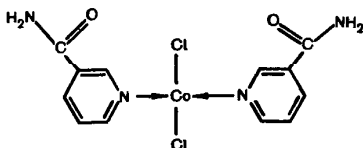
атропина сульфатом, но не с другими препаратами.

Форма выпуска: лиофилизированный порошок по 30 мг во флаконах с приложением ампулы с растворителем (5 мл изотонического раствора натрия хлорида).

Д. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ КОБАЛЬТ¹

1. КОАМИД (Coamidum).

Дихлорникотинамид-кобальт:



Порошок светло-фиолетового цвета, без запаха, горького вкуса. Легко растворим в воде; pH 1% водного раствора 5,5—6,5.

Кобальт является стимулятором кроветворения, способствует усвоению организмом железа и стимулирует процессы его преобразования (образование белковых комплексов, синтез гемоглобина и др.), нормализует эритропоэтическую активность и ведет к купированию анемий.

Препарат легко всасывается и хорошо переносится больными.

Применяют коамид для лечения гипохромных анемий, гипопластических анемий и др., в том числе при гипосидеремических анемиях, резистентных к препаратам железа¹. При необходимости назначают препараты железа одновременно с коамидом.

Вводят под кожу в виде 1% водного раствора по 1 мл ежедневно. Можно также назначать внутрь по 0,1 г 3 раза в день.

Продолжительность лечения зависит от характера заболевания и получаемых результатов; в среднем курс лечения продолжается 25—30 дней.

Формы выпуска: порошок и ампулы по 1 мл 1% раствора (в упаковке по 10 ампул).

Хранение: в защищенном от света месте.

Е. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЙОД²

1. ЙОД (Iodum).

Получают из золы морских водорослей и буровых нефтяных вод. Серовато-черные с металлическим блеском пластинки или сrostки кристаллов характерного запаха. Летуч при обыкновенной температуре; при нагревании возгоняется, образуя фиолетовые пары. Очень мало растворим в воде (1 : 5000), растворим в 10 частях 95% спирта, растворим в водных растворах йодидов (йодида калия и натрия). Несовместим с эфирными маслами, растворами аммиака, белой осадочной ртутью (образуется взрывчатая смесь).

Различают 4 группы препаратов йода: 1) содержащие элементарный йод (раст-

вор йода спиртовой, раствор Люголя); 2) неорганические йодиды (калия и натрия йодид); 3) органические вещества, отщепляющие элементарный йод (кальциййодин, йодоформ, йодиол); 4) йод-содержащие органические вещества, в молекуле которых йод прочно связан (рентгеноконтрастные вещества).

Препараты, содержащие йод, обладают различными свойствами. Элементарный йод оказывает противомикробное действие; его растворы широко применяют для обработки ран, подготовки операционного поля и т. п.; при нане-

¹ Альперин П. М., Михайлова Л. И., Морозова А. Д. Комплексная терапия гемосидермических анемий, резистентных к лечению препаратами железа. — Сов. мед., 1974, т. 52, № 2, с. 107—111.

² См. также Йодиол, Йодитит.

¹ См. также Цианокобаламин.

сении на кожу и слизистые оболочки оказывают раздражающее действие и могут вызвать рефлекторные изменения в деятельности организма.

Всасываясь, йод оказывает активное влияние на обмен веществ, усиливает процессы диссимилиации. Особенно выражено его влияние на функцию щитовидной железы, так как он участвует в синтезе тироксина¹. Суточная потребность организма в йоде составляет около 200—220 мкг. При недостаточности йода происходит нарушение синтеза тироксина и угнетение функции щитовидной железы; введение йода усиливает в этих случаях синтез тироксина.

Малые дозы йода («микройод») оказывают тормозящее влияние на образование тиреотропного гормона в передней доле гипофиза. Это свойство используют при лечении больных с гиперфункцией щитовидной железы.

Установлено также, что йод влияет на липидный и белковый обмен. При применении препарата йода у больных атеросклерозом наблюдается тенденция к снижению холестерина в крови и повышению лецитин-холестеринового коэффициента, наблюдается также некоторое уменьшение содержания β -липопротеидов. Под влиянием препаратов йода повышается липопротеиновая и фибринолитическая активность крови, несколько уменьшается свертываемость крови.

Рефлекторным повышением секреции слизи железами дыхательных путей и протеолитическим действием объясняется применение препаратов йода в качестве отхаркивающих и муколитических средств.

Выделяется йод из организма главным образом почками, частично — желудочно-кишечным трактом, потовыми и молочными железами.

Препараты йода применяют наружно и внутрь; наружно применяют как антисептические, раздражающие и отвлекающие средства при воспалительных и дру-

гих заболеваниях кожи и слизистых оболочек, внутрь — при атеросклерозе, хронических воспалительных процессах в дыхательных путях, при третичном сифилисе, гипертиреозе, для профилактики и лечения эндемического зоба, при хроническом отравлении ртутью и свинцом.

При длительном применении препаратов йода и при повышенной чувствительности к ним возможны явления йодизма (насморк, крапивница, отек Квинке, слюнотечение, слезотечение, угревидная сыпь на коже и др.).

Противопоказаниями к применению препаратов йода внутрь служат туберкулез легких, нефриты, нефрозы, фурункулез, угревые сыпи, хроническая пиодермия, геморрагические диатезы, крапивница, беременность, повышенная чувствительность к йоду.

Хранение: список Б. В стеклянных банках с притертыми пробками в прохладном, защищенном от света месте.

Rp.: Iodi 0,05
Kalii iodidi 0,1
Aq. destill. 50 ml
M.D.S. По 5—10 капель 2—3 раза в день в молоке (при гипертиреозе)

Rp.: Iodi 0,02
Kalii iodidi 0,2
Calcii glycerophosphatis
Phytini aa 4,0
Extr. et pulv. Liquiritiae q.s. ut f. pil. N. 60
D.S. По 1 пилюле 2 раза в день (после еды)

Rp.: Iodi 0,03
Kalii iodidi 0,3
Glycerini 30,0
Ol. Menthae piperitae gttss III
M.D.S. Для смазывания гортани (при хроническом атрофическом ларингите) или для вливания в нос (при озене) по 5 капель 2 раза в день в каждую половину носа

2. ТАБЛЕТКИ «МИКРОЙОД» (покрытые оболочкой). *Tablettae «Microiodum» obductae.*

Таблетки, покрытые оболочкой (белого или белого с голубоватым оттенком

цвета), содержащие йода 0,0005 г, калия йодида 0,005 г, порошка корневищ с корнями валерианы 0,05 г.

Применяют при увеличении щитовидной железы с явлениями гипертиреоза и для уменьшения зобогенного действия тиреостатических препаратов.

¹ См. Тиреоидин.

Принимают внутрь (после еды) по 1 таблетке 2—3 раза в день курсами по 20 дней с 10—20-дневными перерывами. При длительном применении таблеток (так же как и других содержащих йод препаратов) и при повышенной чувствительности к йоду возможны явления йодизма (насморк, крапивница, отек Квинке и др.); в этих случаях препарат отменяют.

Форма выпуска: в банках оранжевого стекла по 40 таблеток.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

Таблетки «Микройод» с фенобарбиталом (покрытые оболочкой). *Tablettae*

«Microiodum» cum phenobarbitalo obductae.

Таблетки, покрытые оболочкой светло-желтого цвета, содержащие йода 0,0005 г, калия йодида 0,005 г, фенобарбитала 0,01 г, порошка корневища с корнями валерианы 0,05 г.

Показания к применению и дозы такие же, как для таблеток «Микройод». Наличие фенобарбитала способствует седативному эффекту.

Форма выпуска: в банках оранжевого стекла по 40 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

3. РАСТВОР ЙОДА СПИРТОВОЙ 5% (*Solutio Iodi spirituosae*)¹.

Синонимы: Йодная настойка 5%. *Tinctura Iodi* 5%.

5% водно-спиртовой раствор йода. Содержит йода 5 г, калия йодида 2 г, воды и спирта 95% поровну до 100 мл.

Прозрачная жидкость красно-бурого цвета с характерным запахом.

Выпускается также раствор йода спиртовой 10% (*Solutio Iodi spirituosae* 10%).

Содержит йода 10 г, спирта 95% до 100 мл.

Применяют наружно как антисептическое, раздражающее и отвлекающее средство при воспалительных и других заболеваниях кожи и слизистых оболочек. Как отвлекающее средство применяют также при миозите, невралгиях.

Внутрь назначают для профилактики атеросклероза: от 1 до 10 капель 1—2 раза в день курсами до 30 дней 2—3 раза в год; назначают для лечения атеросклероза по 10—12 капель 5% или 10% раствора 3 раза в день; при ле-

чении сифилиса — от 5 до 50 капель 5% раствора 2—3 раза в день. Настойку принимают после еды в молоке.

Детям в возрасте свыше 5 лет назначают внутрь 5% раствор по 3—5 капель на прием 2—3 раза в день; детям до 5 лет не назначают.

Высшие дозы 5% раствора для взрослых внутрь: разовая 20 капель, суточная 60 капель; 10% раствора: разовая 10 капель, суточная 30 капель.

Форма выпуска: в склянках оранжевого стекла по 10; 15 и 25 мл; 5% раствор выпускается также в ампулах по 1 мл (в упаковке по 10 штук).

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Rp.: Sol. Iodi spirituosae 5% 10 ml

D.S. По 5—10 капель 2 раза в день после еды в молоке

Rp.: Sol. Iodi spirituosae 5% 2 ml

Tannini 3,0

Glycerini 10,0

M.D.S. Для смазывания десен

4. РАСТВОР ЛЮГОЛЯ (*Solutio Lugoli*).

Раствор йода в водном растворе йодида калия. Состав: йода 1 часть, калия йодида 2 части, воды 17 частей.

Применяют раствор Люголя наружно

главным образом для смазывания слизистой оболочки глотки, гортани. Внутрь назначают по 5—10 капель 2 раза в день.

Раствор Люголя с глицерином.

Состав: йода 1 часть, калия йодида 2 части, глицерина 94 части, воды 3 части.

Применяют для смазывания слизистых оболочек глотки, гортани.

¹ См. также «Йодонат».

5. КАЛИЯ ЙОДИД (*Kalii iodidum*).

KI

Синонимы: *Kalium iodatum*, Калий йодистый.

Бесцветные или белые кубические кристаллы или белый мелкокристаллический порошок без запаха, солено-горького вкуса. Сыреет во влажном воздухе. Легко растворим в воде (1:0,75), спирте (1:12), глицерине (1:2,5).

Применяют как препарат йода при гипертирозе, эндемическом зобе, воспалительных заболеваниях дыхательных путей, глазных заболеваниях (катаракта и др.), бронхиальной астме.

Назначают калия йодид внутрь в растворах и микстурах по 0,3—1 г на прием 3—4 раза в день после еды; желательно запивать молоком или киселем во избежание раздражения желудочно-кишечного тракта. При гипертиреозе часто назначают вместе с успокаивающими средствами (калия бромид).

Калия йодид является одним из наиболее эффективных муколитических средств (см.), особенно у больных бронхиальной астмой. Применяют в виде 1—3 % водного раствора 5—6 раз в день, обильно запивая теплой водой.

Как вспомогательное средство калия йодид назначают больным сифилисом (преимущественно при третичных формах). Препарат способствует рассасыванию инфильтратов, уменьшению болей. Назначают в виде 3—4 % раствора по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды.

Относительно большие дозы (по 1 столовой ложке 10—20 % раствора 4 раза в день) назначают при актиномикозе легких. Мазь, содержащая 15 % калия йодида, предложена для элиминации при грибковых поражениях кожи (М. М. Гусейнов и др.). Применяют также йодид калия (внутри) при лечении кандидозов.

Растворы калия йодида в вену не вво-

дят из-за угнетающего действия ионов калия на сердце (см. *Натрий йодид*).

Для борьбы с эндемическим зобом прибавляют к поваренной соли, продаваемой населению эндемических районов, по 1—2,5 г калия йодида на 100 кг.

Формы выпуска: порошок; 3 % водный раствор (глазные капли) во флаконах по 10 мл.

Хранение: порошок — в хорошо укупленных банках оранжевого стекла, раствор (глазные капли) — в защищенном от света месте.

Rp.: Sol. Kalii iodidi 3 %, 200 ml

D.S. По 1 столовой ложке 3—5 раз в день (запивая теплой водой)

Rp.: Kalii iodidi 3,0

Kalii bromidi 5,0

Aq. destill. 20 ml

M.D.S. По 20 капель в молоко 2—3 раза в день (после еды)

Rp.: Kalii iodidi 0,01

Aq. destill. 10 ml

M.D.S. От 2 до 5 капель в день ребенку 8 лет (при эндемическом зобе)

Rp.: Sol. Kalii iodidi 3 %, 10 ml

D.S. Глазные капли; по 1 капле в конъюнктивальный мешок глаза 3 раза в день

Таблетки «Антиструмин» (*Tabulettae «Antistruminum»*). Содержат по 0,001 г калия йодида.

Применяют для предупреждения эндемического зоба.

Назначают по 1 таблетке 1 раз в неделю; при диффузных формах зоба — по 1—2 таблетки в день 2—3 раза в неделю.

Форма выпуска: во флаконах по 50 и 100 таблеток.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

6. НАТРИЯ ЙОДИД (*Natrii iodidum*)

NaI

Синонимы: *Natrium iodatum*, Натрий йодистый.

Белый кристаллический порошок без запаха, соленого вкуса. На воздухе сыреет с разложением и выделением йода.

Легко растворим в воде (1:0,6), спирте (1:3), глицерине (1:2). Водные растворы стерилизуют при +100 °C в течение 30 мин или при +120 °C в течение 20 мин.

Показания к применению и дозы такие же, как для калия йодида.

Внутри назначают по 0,3—1 г 3—4 раза в день.

При необходимости внутривенного введения препарата йода (при поздних сифилитических изменениях зрительного нерва, при актиномикозе легких и др.) применяют 10 % раствор натрия йодида по 5—10 мл на одно вливание. Обычно

вводят через 1—2 дня; всего 8—12 вливаний.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо закупоренных банках оранжевого стекла в защищенном от света месте.

7 КАЛЬЦИЙОДИН (Calciiiodinum).

Смесь кальциевых солей йодбегеновой кислоты и других йодированных жирных кислот.

Ранее выпускался под названиями: Кальция йодбегенат, Сайодин.

Крупный желтоватый, жирный на ощупь порошок без запаха или со слабым запахом жирных кислот. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте. Содержит 24 % йода и 4 % кальция.

Применяют кальцийодин в тех случаях, когда показано лечение йодом, особенно у лиц, страдающих атеросклерозом, нейросифилисом, сухим бронхитом.

В связи с медленным отщеплением

йода часто переносится лучше, чем неорганические йодиды.

Назначают внутрь в таблетках по 0,5 г 1—2—3 раза в день после еды (хорошо раскрошив таблетку).

После 2—3 нед лечения рекомендуется делать двухнедельный перерыв, затем курс лечения повторить снова.

Противопоказан при декомпенсации сердечно-сосудистой системы, заболеваниях печени и почек, базедовой болезни, идиосинкразии к йоду.

Форма выпуска: таблетки по 0,5 г.

Хранение: в хорошо закупоренных банках темного стекла.

Рп.: Tab. Calciiodini 0,5 N. 20

D.S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды

8 МИКСТУРА ПРОТИВООСТМАТИЧЕСКАЯ (по прописи Траскова) (Mixture antiasthmatica Trascovi).

Содержит в 1 л натрия йодида и калия йодида по 100 г и настоек из набора лекарственных растений (листья крапивы, травы хвоща полевого, листьев мяты перечной, травы горичвета, плодов аниса, плодов фенхеля, плодов шиповника, сосновых игл).

Мутноватая жидкость темно-бурого цвета, ароматного запаха. При хранении может образовываться небольшой осадок, что не препятствует применению микстуры.

Микстура предложена для лечения бронхиальной астмы. Судя по составу, действие связано главным образом с наличием в микстуре значительного количества йодидов; возможно также спазмолитическое действие настоя листьев мяты перечной, плодов аниса, фенхеля, сосновых игл, улучшение кровообращения за счет травы горичвета.

Назначают внутрь по 1 чайной ложке (взрослым) на прием в теплом молоке

2 раза в день (после еды); при хорошей переносимости увеличивают частоту приемов до 3 раз в день; в случае возникновения побочных явлений уменьшают дозу до 1/2 чайной ложки 1—2 раза в день. Курс лечения продолжается 4—5 нед. При необходимости назначают микстуру вновь, причем при хорошей переносимости разовая доза может быть увеличена до 1 десертной — 1 столовой ложки с последующим уменьшением до 1 чайной ложки. Лечение должно проводиться под наблюдением врача.

При приеме микстуры возможны явления йодизма, требующие уменьшения дозы, перерыва в лечении или полной отмены препарата.

Микстура противопоказана при гипертрофии, туберкулезе легких, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, нефрозе, нефрите, беременности, повышенной чувствительности к йоду.

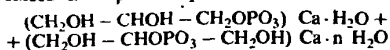
Форма выпуска: во флаконах оранжевого стекла по 200 мл.

Хранение: при температуре от +5 до +8 °С. Срок годности 3 мес.

Ж. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ФОСФОР

1. КАЛЬЦИЯ ГЛИЦЕРОФОСФАТ (Calcii glycerophosphas).

Глицерино-фосфорнокальциевая соль; смесь α - и β -изомеров.



Синоним: Calcium glycerophoricum.

Белый мелкокристаллический порошок без запаха, слабо горького вкуса. Растворим в разведенной соляной кислоте.

Применяют как общеукрепляющее и тонизирующее средство при упадке питания, переутомлении, истощении нервной системы, рахите. Действие связано с усилением анаболических процессов.

Назначают внутрь: взрослым по 0,2–0,5 г, детям — по 0,05–0,2 г на прием (часто в сочетании с препаратами железа,

мышьяка, иногда с малыми дозами стрихнина) 2–3 раза в день.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,2 и 0,5 г (в упаковке по 10 порошков, таблеток).

Хранение: в хорошо укупоренной таре.

Гранулы глицерофосфата. Состав: кальция глицерофосфата 10 частей, натрия глицерофосфата 2 части, сахара 88 частей. Принимают по $\frac{1}{2}$ –1 чайной ложке 2–3 раза в день.

Форма выпуска: в мешочках из полиэтиленовой пленки по 100 г.

Хранение: в сухом месте.

Выпускаются также таблетки, содержащие кальция глицерофосфата и фитина по 0,25 г, и таблетки, содержащие кальция глицерофосфата и кальция лактата по 0,25 г (в упаковке по 20 таблеток).

2. ФИТИН (Phytinum).

Сложный органический препарат фосфора, содержащий смесь кальциевых и магниевых солей различных инозитфосфорных кислот, главным образом инозиттетрафосфорной кислоты. Получают из обезжиренных конопляных и других жмыхов. Содержит 36 % органически связанной фосфорной кислоты.

Белый аморфный порошок без запаха. Очень мало растворим в воде, растворим в нормальном растворе HCl (1:10).

Стимулирует кроветворение, усиливает рост и развитие костной ткани; улучшает функцию нервной системы при заболеваниях, связанных с недостатком фосфора в организме. Применяют при сосудистой гипотонии, невралгии, по-

ловой слабости, упадке питания, рахите, остеомаляции, диатезах, скрофулезе и др.

Назначают внутрь в порошках, таблетках, пилюлях (часто в комбинации с препаратами мышьяка, железа) по 0,25–0,5 г на прием 3 раза в день в течение 6–8 нед; детям до 1 года — 0,05–0,1 г, до 2 лет — 0,1 г, 3–4 лет — 0,15 г, 5–6 лет — 0,2 г, 7–9 лет — 0,25 г, 10–14 лет — 0,25–0,3 г на прием 2–3 раза в день.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,25 г.

Таблетки «Гефифитин» содержат фитина 0,125 г и дрожжей сухих 0,375 г (выпускаются в упаковке по 40 таблеток).

Хранение: в хорошо укупоренной таре в сухом месте.

3. ЦЕРЕБРО-ЛЕЦИТИН (Cerebro-lectinum)¹.

Лецитины, или холинофосфатиды, являются сложными эфирами глицерина, одна из спиртовых групп которого связана с фосфорной кислотой. Фосфорная кислота в свою очередь соединена эфирной связью с холином.

Лецитины содержатся в различных органах, особенно в веществе мозга,

в надпочечниках, эритроцитах. Для медицинского применения выпускается препарат «Церебролецитин», получаемый из мозга крупного рогатого скота.

Светло-коричневая масса. Выпускается в виде таблеток, покрытых оболочкой (Tabulettae Cerebro-lectithini 0,05 obductae) по 0,05 г (в упаковке по 40 штук).

Принимают внутрь по 3–6 таблеток в день при заболеваниях нервной системы, общем упадке сил, анемии.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

¹ Церебролизин (см.), также получаемый из тканей мозга, готовится другим методом, имеет другой состав и применяется парентерально.

4. ТАБЛЕТКИ «ЛИПОЦЕРЕБРИН», покрытые оболочкой (Tablettae «Lipocerebrinum» 0,15 obductae).

Изготавливают из олювного мозга убойного скота; содержит фосфорно-липидные вещества мозговой ткани.

Применяют как укрепляющее средство при нервном истощении, неврозах, сосудистой гипотонии, переутомлении.

Назначают по 1–2 таблетки 3 раза в день.

Форма выпуска: таблетки, содержащие по 0,15 г липоцеребрин, в упаковке по 50 штук.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °C.

3. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ФТОР

1. ВИТАФТОР (Vitaforum).

Препарат, содержащий в 1 мл натрия фторида 0,22 мг, ретинола пальмитата 0,36 мг, эргокальциферола 0,002 мг; кислоты аскорбиновой 12 мг с добавлением сорбита и других веществ.

Жидкость светло-желтого цвета со слабой опалесценцией, с характерным вкусом и слабым запахом.

Применяют в комплексе лечебно-профилактических мероприятий у детей при кариесе зубов и для улучшения формирования тканей постоянных зубов. Назначают детям, проживающим в районах с недостаточным содержанием фтора (менее 1 мг/л) в питьевой воде¹.

Фтор оказывает противокариозное действие, ретинол и эргокальциферол (см.) способствуют нормальному разви-

тию тканей зуба и костной ткани скелета. Аскорбиновая кислота предупреждает побочное влияние фтора.

Принимают витафтор внутрь во время еды или через 10–15 мин после еды ежедневно 1 раз в день в течение 1 мес. После 2-недельного перерыва курс повторяют. Повторные курсы проводят 4–6 раз в году с перерывом на летние месяцы.

Разовая доза для детей от 1 года до 6 лет — 1/2 чайной ложки, от 7 до 14 лет — 1 чайная ложка.

Препарат противопоказан при содержании фтора в питьевой воде свыше 1,5 мг/л и при явлениях А- и D-гипервитаминоза.

Форма выпуска: во флаконах темного стекла по 115 мл.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не выше +10 °C.

И. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МЫШЬЯК¹

1. НАТРИЯ АРСЕНАТ (Natrii arsenas).

Динатриевая соль мышьяковой кислоты:



Синонимы: Натрия арсенат кристаллический, Натрий мышьяковокислый, Natrium arsenicicum.

Бесцветные, выветривающиеся на воздухе кристаллы без запаха. Растворим в воде (1:1,7), очень мало растворим в спирте. Водные растворы (рН 6,0–7,0) стерилизуют при +100 °C в течение 30 мин.

Применяют в виде водного раствора для подкожных инъекций (часто в сочетании с раствором стрихнина — см. Дуплекс).

Хранение: список А. В хорошо укупоренной таре.

Раствор натрия арсената 1% для инъекций (Solutio Natrii arsenatis 1% pro injectionibus). Назначают в качестве общеукрепляющего средства при упадке питания, неврозах. В связи со способностью вызывать некоторое возбуждение эритропоэтической функции костного мозга иногда применяют при легких формах анемии. Назначают также при псориазе.

¹ Кругликова-Львова Р. П., Авакумов В. М., Белозерова О. П. Витафтор — новый отечественный препарат для профилактики и лечения кариеса зубов. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1982, № 4, с. 2–7.

¹ См. также Противосифилитические препараты.

Натрия арсенат, так же как и другие неорганические препараты мышьяка, в больших дозах угнетает лейкопоэз.

Раствор натрия арсената (1%) вводят под кожу, начиная у взрослых с 0,2 мл и постепенно увеличивая дозу до 1 мл 1 раз в день; перед окончанием курса лечения дозу постепенно уменьшают. Количество инъекций на курс при истощении и малокровии — 20—30, редко 40. При псориазе курс лечения 2—3 мес.

Иногда применяют натрия арсенат для лечения лейкозов. Вводят под кожу по 1—2 мл 1% раствора в день в течение 4—6 нед. В настоящее время для этой цели обычно назначают современные противоопухолевые препараты (см.).

Высшие дозы для взрослых под кожу: разовая 0,01 г (1 мл 1% раствора), суточная 0,02 г (2 мл 1% раствора).

Детям в возрасте свыше 2 лет назначают под кожу по 0,0003—0,0015 г (в зависимости от возраста); в возрасте до 2 лет не назначают.

2. РАСТВОР КАЛИЯ АРСЕНИТА (Liquor Kalii arsenitis).

Синонимы: Liquor Kalii arsenicosi, Liquor arsenicalis Fowleri, Фаулеров раствор мышьяка.

Бесцветная прозрачная жидкость с камфорным запахом. Содержит 1% мышьяковистокислого калия.

Назначают иногда внутрь при малокровии, истощении, нервности, миастении по 1—2—3 капли 2—3 раза в день.

При обострении хронического лейкоза (без выраженной анемии и значительного увеличения селезенки и лимфатических желез) назначают иногда раствор калия арсенита по схеме, разработанной в Центральном ордена Ленина институте гематологии и переливания крови, начиная с 4—5 капель раствора 3 раза в день (после еды), ежедневно прибавляя по 1 капле на прием. После дозы 9—10 капель на прием делают трехдневный перерыв. После перерыва больной принимает

В процессе лечения необходимо тщательно следить за состоянием больного. В случае побочных явлений (тошнота, рвота, жидкий стул, пигментация кожи) лечение прекращают.

Натрия арсенат и другие неорганические препараты мышьяка противопоказаны при поражениях почек, невритах, выраженной анемии, диспепсических расстройствах.

Хранение: список А.

Rp.: Sol. Natrii arsenatis 1%. 1 ml

D.t.d. N. 10 in ampull.

S. От 0,2 до 1 мл под кожу

Раствор «Дуплекс» для инъекций (Solutio «Duplex» pro injectionibus). Водный раствор стрихнина нитрата (0,1%) и натрия арсената (1%). Ампулы по 1 мл. Применяют в качестве общеукрепляющего и тонизирующего средства в таких же дозах, как 1% раствор натрия арсената.

Назначают под кожу по 0,2—1 мл.

Хранение: список А.

мает раствор в той же дозе циклами по 4 дня с трехдневными перерывами. Через 3 нед дозу снижают до исходной, ежедневно уменьшая на 1 каплю на прием. При диспепсических явлениях прием препарата прекращают.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,33 мл (10 капель), суточная 1 мл (30 капель).

Детям старше 2 лет назначают внутрь по 1—3 капли на прием; до 2 лет не назначают.

Необходимо внимательно следить за состоянием больного; при побочных явлениях лечение немедленно прекращают.

Противопоказания такие же, как для натрия арсената.

Хранение: список А.

Rp.: Liq. Kalii arsenitis 4,0

Aq. Menthae 20 ml

M.D.S. По 10—15 капель 3 раза в день

3. МЫШЬЯКОВИСТЫЙ АНГИДРИД (Acidum arsenicosum anhydricum).

As₂O₃

Синонимы: Белый мышьяк, Кислота мышьяковистая, Arseni trioxydum.

Тяжелые белые фарфоровидные или стекловидные куски или тяжелый белый порошок. Очень медленно растворим в воде (в 68—80 частях), легко растворим в соляной кислоте, растворах едких щелочей и карбонатов щелочных металлов

Для получения порошка куски белого мышьяка смачивают 95 % спиртом, осторожно растирают в ступке, после чего порошок высушивают на воздухе.

Применяют наружно как некротизирующее средство при кожных болезнях. В стоматологической практике употребляют для некротизации пульпы.

Внутрь назначают в пилюлях (взрослым по 0,001 г на прием) при малокровии, истощении, неврастении.

Взрослым по 0,001 г на прием. Внутрь: разовая 0,005 г, суточная 0,015 г.

К. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЗОЛОТО

1. КРИЗАНОЛ (Crisanolum).

Смесь, содержащая 70 % ауротиопропанол-сульфоната кальция и 30 % глюконата кальция. Содержит 33,5 % золота.

Для медицинского применения выпускается в виде 5 % или 10 % взвеси в масле для инъекций (Crisanolum oleosa 5 % aut 10 % pro injectionibus).

1 мл взвеси содержит соответственно около 17 или 34 мг золота.

Аналогичный препарат выпускается за рубежом под названием «Oleochrysine».

Применяют кризанол преимущественно для лечения ревматоидного артрита в качестве базисного препарата; используется также при лечении красной волчанки.

Ранее, до появления современных противотуберкулезных антибиотиков и синтетических химиотерапевтических препаратов, относительно широко применялся для лечения свежих форм туберкулеза легких и гортани.

Вводят **внутримышечно**. Перед употреблением взвесь в ампуле подогревают и взбалтывают. Дозы индивидуализируют в зависимости от течения заболевания и переносимости препарата. Обычно вводят, начиная с 2 мл 5 % взвеси; производят 10 инъекций с промежутками 2—5 дней. Затем вводят по 2 мл 10 % взвеси и делают также 10 инъекций с теми же промежутками. Всего 20—25 инъекций. Однако более точно дозирование, позволяющее повысить эффективность и уменьшить побочное действие, достигается при контроле за концентрацией золота в плазме крови¹. Институтом рев-

матизма АМН СССР рекомендуется вводить препарат при лечении ревматоидного артрита дозами, не превышающими 34 мг золота в неделю; минимальная еженедельная доза 17 мг золота (1 мл 5 % взвеси). Оптимальной является концентрация золота в сыворотке 250—300 мкг/100 мл. Лечение должно проводиться длительно (1 1/2—2 года).

Одновременно с кризанолом назначают нестероидные противовоспалительные препараты¹.

При применении кризанола, особенно при передозировке, возможны различные побочные явления: нефропатия, дерматиты, стоматит². При появлении дерматитов, диареи, патологических сдвигов в картине крови, белка и крови в моче необходимо увеличить промежутки между инъекциями или прекратить дальнейшее применение препарата.

Кризанол противопоказан при заболеваниях почек, диабете, декомпенсированных пороках сердца, кахексии, при милиарном туберкулезе, фиброзно-кавернозных процессах в легких.

Форма выпуска: в ампулах по 2 мл 5 % и 10 % взвеси в масле (в упаковке по 25 ампул).

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

паратами золота при контроле за концентрацией его в сыворотке плазмы. — Тер. арх., 1980, № 2, с. 102—106; Дормидонтов Е. Н., Коршунов Н. И., Баранова Э. Я. Некоторые вопросы кризотерапии больных ревматоидным артритом. — Тер. арх., 1981, № 7, с. 78—81.

¹ См. к. 1, с. 181.

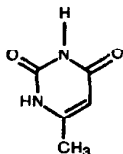
² Станковская И. М. Побочные реакции и осложнения, вызываемые препаратами золота. — Побочные действия лекарственных веществ. Экспресс-информация, 1981, № 9, с. 1—17.

¹ Берестень Т. И., Трофимова Т. М. Лечение больных ревматоидным артритом пре-

IX. РАЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, СТИМУЛИРУЮЩИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

А. ПРОИЗВОДНЫЕ ПИРИМИДИНА И ТИАЗОЛИДИНА

1. МЕТИЛУРАЦИЛ (Methyluracilum).
2,4-Диоксо-6-метил-1,2,3,4-тетрагидропириимидин:



Синоним: Метацил.

Белый кристаллический порошок без запаха.

Мало растворим в воде (до 0,9% при +20°C) и спирте. Водные растворы (рН 7,0) стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

По химическому строению метилурацил относится к производным пириимидина. Согласно экспериментальным данным, ряд препаратов этой группы (метилурацил, пентоксил и др.) обладают анаболической и антикатаболической активностью. Эти препараты ускоряют процессы клеточной регенерации; ускоряют заживление ран; стимулируют клеточные и гуморальные факторы защиты. Они оказывают также противовоспалительное действие. Характерной особенностью соединений этого ряда является стимуляция эритро- и особенно лейкопоза, в связи с чем их обычно относят к группе стимуляторов лейкопоза.

Как стимулятор лейкопоза метилурацил назначают при агранулоцитарной ангине, алиментарно-токсической алейкии, хроническом бензолном отравлении, при лейкопении, в результате химиотерапии злокачественных новообразований, при рентгено- и радиотерапии и при других состояниях, сопровождающихся лейкопенией.

Необходимо при этом учитывать, что метилурацил, как и другие стимуляторы лейкопоза, целесообразно применять

лишь при легких формах лейкопении. При поражениях средней тяжести применение стимуляторов кроветворения показано лишь при возобновлении нарушенной регенерации кровяных клеток; при тяжелых поражениях кроветворной системы применение метилурацила противопоказано.

Применяют также метилурацил при вяло заживающих ранах, ожогах, переломах костей. Имеются также данные об эффективности метилурацила при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и при хроническом гастрите¹. Полагают при этом, что терапевтический эффект связан с нормализацией нуклеинового обмена в слизистой оболочке. Применяют также при гепатитах, панкреатитах.

Принимают метилурацил внутрь во время или после еды. Взрослым дают по 0,5 г 4 раза в день (при необходимости до 6 раз в сутки). Детям в возрасте от 3 до 8 лет по 0,25 г, старше 8 лет — по 0,25–0,5 г 3 раза в день.

Курс лечения при заболеваниях желудочно-кишечного тракта продолжается обычно 30–40 дней; в других случаях курс может быть менее продолжительным.

При местных повреждениях (поражениях кожи, проктитах, сигмоидитах и др.), возникающих при лучевой терапии, назначают внутрь и местно.

Местно при ранах, ожогах, трофических язвах применяют 5–10% метилурациловую мазь. Для лечения ректитов, сигмоидитов, язвенных колитов применя-

¹ Левин А. И. и др. О лечебном действии пириимидиновых производных (пентоксила и 4-метилурацила) при язвенной болезни. — Сов. мед., 1969, № 11, с. 81–84; Асаулюк И. К., Ждан П. П. Применение метилурацила в комплексном лечении больных язвенной болезнью. — Врач. дело, 1980, № 3, с. 24–28.

ют свечи, содержащие метилурацил (по 1—4 свечи в день взрослому). Могут применяться также микроклизмы (0,2—0,4 г метилурацила на крахмальном клеестере в объеме 20—25 мл). Местного раздражающего действия на ткани метилурацил не оказывает.

Имеются указания, что метилурацил в виде мази (5%) и крема оказывает фотозащитное действие у больных фотодерматозами¹.

Метилурацил обычно хорошо переносится; при введении свечей в прямую кишку иногда ощущается кратковременное легкое жжение; при приеме внутрь возможны аллергические кожные реак-

ции (уртикарная сыпь), иногда головная боль, головокружение.

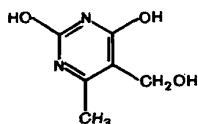
Препарат противопоказан при острых и хронических лейкоемических формах лейкоза (особенно миелоидных), лимфогранулематозе, злокачественных заболеваниях костного мозга.

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,5 г в упаковке по 50 таблеток; свечи с метилурацилом по 0,5 г (*Suppositoria cum Methyluracili 0,5*) в упаковке по 10 свечей; мазь метилурациловая 10%, *Unguentum Methyluracili 10%* в алюминиевых тубах по 25 г.

Хранение: список Б. В сухом, прохладном месте.

2. ПЕНТОКСИЛ (*Pentoxylum*).

4-Метил-5-оксиметилурацил:



Белый кристаллический порошок со слабым запахом формалина. Очень мало растворим в воде, практически нерастворим в спирте, растворим в растворах едких щелочей.

Подобно метилурацилу, пентоксил относится к производным пиридина и сходен с метилурацилом по фармакологическим свойствам.

Применяют как стимулятор лейкопоэза при тех же показаниях, что метилурацил.

Имеются данные о благоприятном действии пентоксила у больных с трофическими язвами, ожогами, свищами, переломами костей, а также об его терапевтической эффективности при язвенной болезни желудка и хроническом панкреатите².

Применяют также у больных при инфекционно-воспалительных заболеваниях органов дыхания, протекающих с нейтропенией и угнетением фагоцитоза¹.

Назначают внутрь. Продолжительность лечения 15—20 дней и больше в зависимости от эффективности и переносимости препарата (при хроническом панкреатите до 1—1½ мес).

Доза для взрослых: 0,2—0,3 г на прием (до 0,4 г на прием). Для детей до 1 года — 0,015 г на прием, от 1 года до 3 лет — 0,025 г, 3—8 лет — 0,05 г, 8—12 лет — 0,075 г, старше 12 лет — 0,1—0,15 г. Принимают 3—4 раза в день после еды.

В связи с раздражающими свойствами пентоксил может при приеме вызывать диспепсические явления.

Местно в связи с раздражающими свойствами пентоксил не применяют.

Противопоказания такие же, как для метилурацила.

Форма выпуска: порошок и таблетки, покрытые оболочкой, по 0,025 и 0,2 г в упаковке по 10 штук.

Хранение: список Б. В хорошо укупленной таре.

Рр.: Tab. Pentoxyli 0,2 obductas N. 20
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день (взрослому)

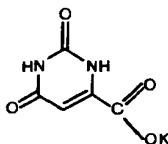
¹ Смирнов В. С. О применении метилурацила как фотозащитного средства. — Вестн. дерматол., 1973, № 9, с. 68—71.

² Дейнека Н. Ф., Ихниенко Р. И. и др. О лечебном действии стимуляторов синтеза нуклеиновых кислот при язвенной болезни. — Врач. дело, 1980, №10, с. 70—72; Бондарь З. А., Тужилин С. А. Терапевтические методы лечения хронического панкреатита. Там же, 1974, № 7, с. 32—40.

¹ Комаров Ф. И., Даниляк И. Г., Гуляев Ф. Е. и др. О неспецифической противовоспалительной фармакотерапии больных инфекционно-воспалительными заболеваниями органов дыхания. — Тер арх., 1979, № 10, с. 104—108.

3. КАЛИЯ ОРОТАТ (Kalii orotas).

Калневая соль урацил-4-карбоновой (оротовой) кислоты:



Синонимы: Kalium oroticum, Dioron, Orotid, Otorur.

Белый кристаллический порошок. Очень мало растворим в воде.

Оротовая кислота является одним из предшественников пиримидиновых нуклеотидов, входящих в состав нуклеиновых кислот, которые участвуют в синтезе белковых молекул. Оротовая кислота и ее соли рассматриваются поэтому как вещества анаболического действия и применяются при нарушениях белкового обмена и как общие стимуляторы обменных процессов.

Обычно применяют калневую соль оротовой кислоты (калия оротат).

Назначают обычно калия оротат в комплексной терапии в сочетании с другими средствами (витаминами и др.) при заболеваниях печени (за исключением истинных циррозов с асцитом), вызванных острыми и хроническими интоксикациями, при дистрофии миокарда, алиментарной и алиментарно-инфекционной дистрофии у детей и при других показаниях, когда целесообразно стимулирование анаболических процессов¹. Имеют-

ся данные о применении калия оротата при прогрессирующей мышечной дистрофии¹. Иногда препарат используют при аритмиях (особенно экстрасистолии и мерцательной аритмии); действие препарата объясняют в этих случаях наличием в препарате иона калия (см. *Калия хлорид*), однако содержание калия в препарате невелико (20%) и в качестве антиаритмического средства оротат калия мало эффективен.

Калия оротат применяют также для улучшения анаболических процессов при напряженных физических нагрузках.

Принимают калия оротат внутрь (за 1 ч до еды или через 4 ч после еды). Доза для взрослых от 0,5 до 1,5 г в день (по 0,25–0,3 г 2–3 раза в день).

Курс лечения 20–40 дней, а в некоторых случаях и дольше. При необходимости повторяют курс лечения после месячного перерыва. В отдельных случаях в зависимости от эффективности и переносимости суточную дозу увеличивают у взрослых до 3 г.

Детям (при алиментарной и алиментарно-инфекционной гипотрофии, при анемиях, в периоде реконвалесценции и др.) назначают из расчета 10–20 мг на 1 кг массы тела в сутки (в 2–3 приема). Курс лечения 3–5 нед.

Препарат обычно хорошо переносится. В отдельных случаях наблюдаются аллергические дерматозы, быстро проходящие после отмены препарата; при необходимости назначают противогистаминные препараты. Возможны диспепсические явления.

Форма выпуска: в таблетках по 0,1 г (для детей) и 0,5 г (для взрослых).

Хранение: в обычных условиях.

Рр.: Tab. Kalii orotatis 0,5 N. 50

D.S. По 1 таблетке 2 раза в день (после еды)

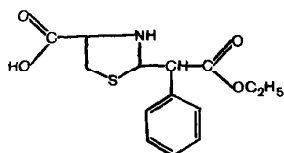
¹ Жаров Е. М. Применение кофакторов синтеза и предшественников нуклеиновых кислот у больных инфарктом миокарда. — Кардиология, 1971, № 11, с. 15–25; Хейнонен И. М., Махеева Г. К. О влиянии оротата калия на течение инфаркта миокарда. — Там же, 1970, № 2, с. 31–33; Микус Р. И., Морозова Р. З. Влияние стимуляторов синтеза нуклеиновых кислот на сократительную функцию миокарда у больных ревматическими пороками сердца. — Там же, 1970, № 11, с. 102–106; Дергачев В. В. и др. Лечение оротовой и фолиевой кислотами и витамином В₁₂ детей с нарушениями памяти. — Сов. мед., 1970, № 7, с. 78–82; Билич Г. Л., Новикова Б. М. Влияние оротовой кислоты на процессы регенерации после резекции желудка. — Вестн. хир., 1978, № 3, с. 29–32; Билич Г. Л., Загай-

нов Е. А., Отмахов В. Н. и др. Влияние оротовой кислоты на регенерацию легких. — Там же, 1979, № 2, с. 48–52.

¹ Бадалая Л. О., Дунаевская Г. Н., Ситников В. Ф. Лечение больных прогрессирующей мышечной дистрофией. — Журн невропатол. и психиат., 1975, № 9, с. 1317–1319.

4. ЛЕЙКОГЕН (Leucogenum).

2-(α -Фенил- α -карбэтоксиметил)-тиазолиндин - 4 - карбоновая кислота:



Белый или белый со слегка желтоватым оттенком мелкокристаллический порошок, с легким своеобразным запахом. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте, растворим в растворах щелочей. Водные растворы нестойки, гидролизуются с образованием 1-цистеина и формилфенилуксусного эфира.

Применяют в качестве стимулятора лейкопоэза при лейкопениях, вызванных

рентгено- и радиотерапией, при химиотерапии злокачественных новообразований, при агранулоцитарной ангине, алиментарно-токсической алейкии и других заболеваниях, сопровождающихся лейкопенией¹.

Назначают внутрь взрослым по 0,02 г 3—4 раза в сутки. Продолжительность лечения зависит от характера и течения заболевания.

Суточная доза для детей в возрасте до 6 мес — 0,01 г, от 6 мес до 1 года — 0,02 г, до 7 лет — 0,04 г, свыше 7 лет — 0,06 г.

Противопоказан при лимфогранулематозе и злокачественных заболеваниях органов кроветворения.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,02 г.

Хранение: список Б.

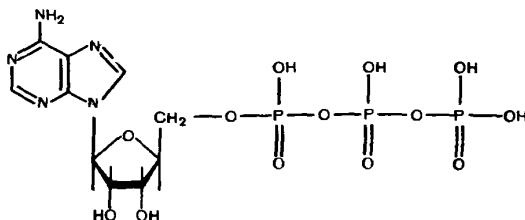
Rp.: Tab. Leucogeni 0,02 N. 20

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день

Б. ПРОИЗВОДНЫЕ АДЕНОЗИНА И ГИПОКСАНТИНА

1. КИСЛОТА АДЕНОЗИНТРИФОСФОРНАЯ (Acidum adenosintriphosphoricum)

Аденозин-5'-трифосфорная кислота, или трифосфорный эфир 9- β -D-рибозуранида:



тканей организма человека и животных. Она образуется при реакциях окисления и в процессе гликолитического расщепления углеводов. Особенно богаты ею поперечнополосатые и гладкие мышцы. Ее содержание в скелетных мышцах достигает 0,3 %

Синонимы кислоты аденозинтрифосфорной и ее натриевой соли: АТФ, Атрифос (В), Миотрифос (П), Фосфобион (Р), Адепфос, Атрифос, Атрифос (В), Cor-трифос, Fosfobion (Р), Myotriphos (П), Striadyne, Triadenyl, Trifosfodin, Trifosyl, Triphosaden, Triphosadenine и др.

Аденозинтрифосфорная кислота (АТФ) является естественной составной частью

Аденозинтрифосфорная кислота участвует во многих процессах обмена веществ. При взаимодействии с актомиозином она распадается на аденозиндифосфорную кислоту (АДФ) и неорганический фосфат, при этом освобождается энергия, значительная часть которой ис-

¹ См. также Батило.1.

пользуется мышцами для осуществления механической работы (В. А. Энгельгардт и М. Н. Любимова), а также для синтетических процессов (синтез белка, мочевины и промежуточных продуктов обмена веществ). При дистрофических процессах в мышцах наблюдается уменьшение ее содержания в мышечной ткани или нарушение процессов ее ресинтеза. АТФ рассматривается так же, как один из медиаторов нервного возбуждения. Полагают, что он облегчает проведение возбуждения в вегетативных узлах и в передаче возбуждения с блуждающего нерва на сердце. Считают также, что АТФ является ингибиторным медиатором в области желудочно-кишечного тракта, высвобождающимся постганглионарными волокнами, выходящими из ауэрбаховского сплетения, а также возбуждающим медиатором в тканях мочевого пузыря. Поскольку аденозин является производным пурина, предложено нервные волокна, в которых передача осуществляется при участии АТФ, называть «пуринергическими».

Аденозин и некоторые адениновые нуклеотиды обладают выраженной физиологической активностью. Они стимулируют образование циклического АМФ, накопление которого способствует расширению коронарных сосудов. Накопление циклического АМФ в клетках гладкой мускулатуры других сосудов также может способствовать их дилатации. Не исключено, что аденозин и его нуклеотиды являются нейромедиаторами или нейромодуляторами в центральной нервной системе (см. *Кофеин*).

Экспериментальные данные показывают, что АТФ усиливает мозговое и коронарное кровообращение и что терапевтическое действие сердечных гликозидов частично связано с их влиянием на биосинтез АТФ.

Для медицинского применения аденозинтрифосфорную кислоту получают из мышечной ткани животных.

Аденозинтрифосфорная кислота — белый кристаллический гигроскопический порошок. Для медицинского применения выпускается раствор натрия аденозинтрифосфата 1% для инъекций (Solutio Nat-

rii adenosintriphosphatis 1% pro injectionibus).

Раствор натрия аденозинтрифосфата представляет собой бесцветную или слегка желтоватую жидкость; pH 7,0—7,3.

Применяют натрия аденозинтрифосфат при мышечной дистрофии и атрофии, спазмах периферических сосудов (перемежающейся хромоте, болезни Рейно, облитерирующем тромбангите). Иногда применяют для стимулирования родовой деятельности. Назначают также при хронической коронарной недостаточности и миокардиодистрофии¹.

Вводят внутримышечно. Для курсового лечения назначают в первые 2—3 дня 1 раз в день по 1 мл 1% раствора, а в последующие дни — 2 раза в день или сразу 2 мл 1% раствора 1 раз в день. Курс лечения состоит из 30—40 инъекций. Повторяют курс в зависимости от эффекта через 1—2 мес.

Препарат обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможны головная боль, усиление диуреза, тахикардия. Препарат не следует назначать при свежих инфарктах миокарда и резко выраженной гипотонии. Не следует также назначать его одновременно с сердечными гликозидами.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл 1% раствора.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре от +3 до +5°C.

Rp.: Sol. Natrii adenosintriphosphatis
1% 1 ml

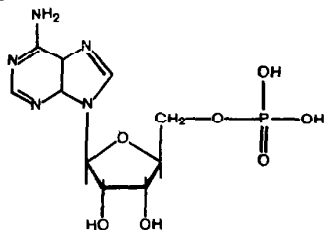
D.t. d. N. 6 in ampull.

S. По 1 мл в мышцы

¹ Вопрос о целесообразности применения АТФ в терапии сердечных заболеваний недостаточно ясен в связи с тем, что для проникновения АТФ через клеточные мембраны требуется большое количество энергии, что ставит под сомнение роль АТФ как источника энергии для обеспечения сократительной способности миокарда и улучшения в нем метаболических процессов (Чазов В. И. Дискуссионные вопросы применения некоторых методов лечения сердечно-сосудистых заболеваний. — Тер. арх., 1975, № 5, с. 33—44).

2 ФОСФАДЕН (Phosphadenum).

Аденозин-5'-монофосфорная кислота, или фосфорный эфир 9-β-D-рибофуранозид аденина.



Синонимы: АМФ. Аденил. Аденозин-монофосфат, Adenil. Adenovite. Adenyl, AMP, Cardiomone, Fosfostimol. Monophosphaden, Phosaden, «Vitamin B».

Белый кристаллический порошок без запаха. Мало растворим в воде, растворим в 1% растворе натрия гидрокарбоната.

Фосфаден (АМФ) может рассматриваться как фрагмент аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ). АМФ входит в состав ряда коферментов, регулирующих окислительно-восстановительные процессы¹. Участвует в нормализации биосинтеза порфиринов. Оказывает сосудорасширяющее действие. Обладает антиагрегационными свойствами.

Применяют при лечении острой перемежающейся порфирии и свинцовом отравлении с выраженным полиневритическим синдромом, при хроническом облитерирующем эндартериите, тромбозах, при хронической венозной недостаточности, тромбозе вен, а также при ишемической болезни сердца².

3. КИСЛОТА АДЕНИЛОВАЯ (Acidum adenylicum).

Синоним: МАП.

Препарат, получаемый из пивных дрожжей и содержащий смесь аденозин-монофосфорной, фруктозодифосфорной и других биологически активных кислот.

¹ См. Флавитин, Кобаламид.

² Авакумов В. М., Кузнецова Л. В., Кругликова-Львова Р. П. и др. Фармакологические и лечебные свойства фосфадена. — Хим.-фарм. журн., 1980, № 2, с. 117—120; Кухес В. Г., Буриак Э. Ф., Секамова С. М. и др. Применение фосфадена при лечении больных хронической ишемической болезнью сердца. — Кардиология, 1979, № 10, с. 73—75.

Применяют фосфаден внутрь (независимо от приема пищи) в виде таблеток и внутримышечно в виде раствора динамической соли.

При острой порфирии вводят вначале внутримышечно, начиная с 0,06 г (3 мл 2% раствора) 5 раз в день, постепенно уменьшая дозу до 0,06 г 2 раза в день, а затем переходя на прием препарата внутрь по 0,05 г 2 раза в день; принимают длительно (в зависимости от состояния больного).

При заболеваниях периферических сосудов назначают внутримышечно по 0,04 г (2 мл 2% раствора) 2—3 раза в день (2—4 нед), затем внутрь по 0,05 г 2—3 раза в день.

При хронической ишемической болезни сердца вводят по 0,04 г внутримышечно 3—4 раза в сутки в течение 25—30 дней, затем дают внутрь по 0,05 г 4 раза в сутки.

При других заболеваниях назначают внутрь по 0,025—0,05 г (до 0,15 г в сутки) или внутримышечно по 0,02—0,04 г (до 0,12 г в сутки) в течение 2—4 нед.

При применении препарата в больших дозах возможно появление тошноты, головокружения, тахикардии, аллергических реакций; в этих случаях уменьшают дозу или прекращают дальнейшее применение препарата.

Форма выпуска: таблетки по 0,025 и 0,05 г в упаковке по 30 штук или в банках оранжевого стекла по 50 штук; раствор 2% для инъекций (Solutio Phosphadeni 2% pro injectionibus; pH 6,7—7,5) в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в сухом (таблетки), защищенном от света месте.

Жидкость коричневатого-бурого цвета, солоновато-горького вкуса, со специфическим запахом; pH 5,1—5,9.

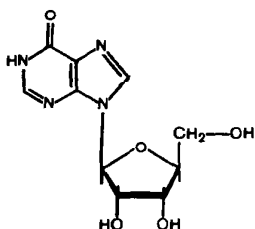
МАП (мышечно-адениловый препарат) близок по механизму действия к аденозинтрифосфорной кислоте.

Применяют при миокардиодистрофии, спазмах периферических сосудов (пережимающаяся хромота и т. п.). Назначают внутрь по 1 чайной ложке 2—3 раза в день.

Форма выпуска: флаконы по 100 мл. Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

4. РИБОКСИН (Riboxinum).

9-β-D-Рибофуранозилигипоксантин, или гипоксантин-рибозид:



Синонимы: **Инозин, Инозие-Ф, Atorel, Inosic-F, Inosin, Inosiron-E, Inotin, Irpelen, Oxiamin, Ribonosine, Tebertin, Trophicardyl** и др.

Белый или белый со слабым желтоватым оттенком кристаллический порошок, горького вкуса, без запаха. Медленно и трудно растворим в воде, очень мало растворим в спирте.

Рибоксин является производным (нуклеозидом) пурина. Его можно рассматривать как предшественник АТФ. Имеются данные о способности препарата повышать активность ряда ферментов цикла Кребса, стимулировать синтез нуклеотидов, оказывать положительное влияние на обменные процессы в миокарде и улучшать коронарное кровообращение. По типу действия относится к анаболическим веществам. Будучи нуклеозидом, инозин может проникать в клетки и повышать энергетический баланс миокарда.

Применяют рибоксин при ишемической болезни сердца (при хронической коронарной недостаточности и при инфаркте миокарда), при миокардиодистрофии, при нарушениях ритма, связанных с применением сердечных гликозидов¹. Наз-

начают также при заболеваниях печени (гепатитах, циррозе) и для лечения урокопропорфирии. Имеются также данные об улучшении под влиянием рибоксина зрительных функций у больных глаукомой (открытоугольной формой с нормализованным под влиянием гипотензивной терапии внутриглазным давлением). Эффект, по-видимому, связан с антигипоксическим действием препарата¹.

Принимают рибоксин внутрь до еды в суточной дозе от 0,6 до 2,4 г. В первые дни принимают по 0,6–0,8 г в сутки (по 0,2 г 3–4 раза в день), а при хорошей переносимости увеличивают дозу в течение 2–3 дней до 1,2 г в день (0,4 г 3 раза) и до 2,4 г в день.

Курс лечения длится от 4 нед до 1½–3 мес. При урокопропорфирии рибоксин принимают в суточной дозе 0,8 г (по 0,2 г 4 раза) ежедневно в течение 1–3 мес.

Препарат обычно хорошо переносится; в отдельных случаях возможны зуд, гиперемия кожи; в этих случаях препарат отменяют.

Форма выпуска: таблетки, покрытые оболочкой (желтого цвета), по 0,2 г (Tabulettae Riboxini 0,2 obductae) в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

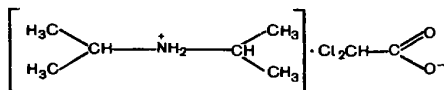
¹ Чазов Е. И. Дискуссионные вопросы применения некоторых методов лечения сердечно-сосудистых заболеваний. — Сер. арх., 1975, № 5, с. 33–44; Чазов Е. И. Лечение нарушений ритма и проводимости. — Кардиология, 1975, № 1, с. 5–10; Николаева Л. Ф., Лысенко Л. Т., Макарова Т. Е. Влияние инозина на течение инфаркта миокарда. — Клин. мед., 1975, № 7, с. 50–56; Стернин М. О., Журавлев Ю. М. Опыт клинического применения препарата рибоксин в

кардиохирургической клинике. — Новые лекарственные препараты. — Экспресс-информация, 1979, № 9, с. 19–20; Николаева Д. Ф., Николаева О. Ф. и др. Применение препарата рибоксин (инозин) в восстановительном периоде у больных, перенесших инфаркт миокарда. — Там же, 1980, № 9, с. 2–8; Шульцев Г. П., Панченко В. М., Антонидзе А. В. Клиническое применение рибоксина у больных с аритмиями сердца. — Там же, 1979, № 7, с. 8–14; Микишин Р. И., Беленький Е. Е., Серпова Е. К. Опыт применения рибоксина в комплексном лечении больных хронической ишемической болезнью сердца. — Там же, 1981, № 2, с. 13–17; Кукес В. Г., Бурнай Э. Ф., Алавердян А. М. и др. Терапевтическая оценка эффективности отечественного препарата рибоксина. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1981, № 1, с. 2–4.

¹ Яковлев А. А., Коидэ Л. А. Влияние рибоксина на зрительные функции больных глаукомой. — Вести. офтальмол., 1982, № 5, с. 10–12.

В. ПРЕПАРАТЫ РАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП

1. ДИПРОМОНИЙ (Dipromonium). Диизопропиламмония дихлорацетат:



Белый кристаллический порошок горького вкуса. Легко растворим в воде и спирте.

По химической природе и биологической активности дипромоний имеет элементы сходства с пангамовой кислотой¹. Препарат оказывает липотропное действие, улучшает антиоксидативную функцию печени, стимулирует окислительные процессы, обладает слабой гипотензивной и ганглиоблокирующей активностью.

Применяют дипромоний при хронических гепатитах и жировой дистрофии печени, при облитерирующем эндартериите и атеросклерозе сосудов мозга, при хронических заболеваниях легких, а также при побочных реакциях, связанных с применением противотуберкулезных препаратов².

Назначают внутрь в виде таблеток по 0,02 г (после еды) и внутримышечно.

Внутрь принимают по одной таблетке 3–5 раз в день. Курс лечения 20–45 дней. При необходимости курс лечения повторяют после перерыва 1 мес.

Внутримышечно вводят при облитерирующем эндартериите и других сосу-

дистых заболеваниях по 0,05 г один раз в день в течение 10–20 дней; при

хронических гепатитах и жировой дистрофии печени — по 0,05–0,1 г в день в течение 15–25 дней; при побочных реакциях от применения противотуберкулезных препаратов — по 0,05 г в течение 30 дней.

Для внутримышечного введения растворяют непосредственно перед применением содержимое ампулы (0,05 г лиофилизированного дипромония) в 2 мл воды для инъекций.

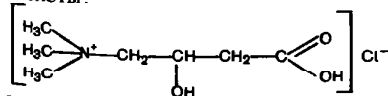
При приеме препарата внутрь возможны тошнота, рвота; в этих случаях уменьшают дозу или прекращают прием препарата.

Формы выпуска: таблетки по 0,02 г (20 мг) в упаковке по 50 или 100 таблеток в банках оранжевого стекла; ампулы, содержащие по 0,05 г дипромония для инъекций (Dipromonium pro injectionibus 0,05) — лиофилизированной сухой пористой массы белого цвета, по 5 ампул в комплекте с 5 ампулами воды для инъекций.

Хранение: таблетки — в сухом, защищенном от света месте; ампулы — в защищенном от света месте.

2. КАРНИТИНА ХЛОРИД (Carnitini chloridum).

D,L-N-(1-Карбокси-2-оксипропил)-триметиламмония хлорид, или хлорид D,L-4-триметиламино-3-окси-масляной кислоты:



¹ Кругликова-Львова Р. П., Авакумов В. М. Дипромоний — препарат метаболической терапии для лечения заболеваний сосудов конечностей. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1982, № 6, с. 9–16.

² Безродных А. А., Копылова Л. А., Куликова Т. П. Терапевтическое действие дипромония. — Сов. мед., 1969, № 7, с. 21–23;

Синонимы: Biomux, Carnigot, Carnitin, Dolotine, Novain и др.

Белый кристаллический порошок без запаха. Легко растворим в воде, мало — в спирте.

Карнитин относится к биогенным веществам; впервые выделен из экстрактов тканей мышц В. С. Гулевичем. По биогенной природе близок к карнозину, участвующему в биохимической динамике мышечной ткани (С. Е. Северин).

Карнитина хлорид используется как

Кошкин В. М. Применение дипромония в комплексной терапии больных с хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1983, № 4, с. 14–16.

лекарственное средство в связи с его анаболическим действием; он вызывает улучшение аппетита, ускорение роста и увеличение массы тела. Условно обозначается как витамин роста (витамин В₁). Способствует также нормализации основного обмена при гипертиреозе.

Применяют карнитина хлорид при анорексии, гипотрофии, задержке роста у детей. Взрослым назначают в качестве анаболического средства при анорексии на почве нервного и физического истощения, после перенесенных болезней, операций, при хронической ИБС.

Препарат может применяться в комплексной терапии заболеваний, при которых показано применение анаболических (нестероидных) средств.

Назначают препарат в виде раствора внутрь. Детям до 1 года дают из рас-

чета 0,03—0,075 г (4—10 капель 20 % раствора) 3 раза в день; в возрасте от 1 года до 6 лет — по 0,1 г (14 капель 20 % раствора), от 6 до 12 лет — по 0,2—0,3 г (28—42 капли) 2—3 раза в день. Курс лечения 1 мес. Готовый 20 % раствор карнитина хлорида можно разводить в 5 % растворе глюкозы или добавлять к сокам, компоту, киселю.

Взрослым назначают по 0,5—2 г (1/2—2 чайные ложки) 2 раза в день в течение 1—3 мес.

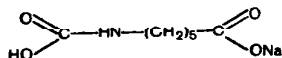
При применении препарата в больших дозах возможны боли в подложечной области; в этом случае дозу уменьшают.

Форма выпуска: 20 % раствор (Solutio Carnitini chloridi 20%) во флаконах по 100 мл.

Хранение: в защищенном от света месте при комнатной температуре.

3. АЦЕМИН (Aceminum).

Натриевая соль ε-ацетиламинокапроновой кислоты:



Синонимы: Пластенаи, Plastenan.

Белый или белый с желтоватым оттенком мелкокристаллический порошок со слабым специфическим запахом. Растворим в воде.

Препарат является производным аминокaproновой кислоты, но по действию отличается от последней. Специфической антифибринолитической активностью ацемин не обладает. Особенностью действия ацемина является способность очищать раны от некротических масс, уменьшать экссудацию, ускорять эпителизацию и регенерацию тканей.

Применяют ацемин для лечения длительно не заживающих ран, ожогов, а также при закрытых переломах, особенно при длительном несращении костей, для ускорения образования послеоперационного косметического рубца.

Применяют ацемин наружно в виде 5 % мази и примочек, а также внутрь в виде 25 % раствора.

Мазь ацемина (Unguentum acemini) — светло-желтого или буровато-желтого цвета; наносят на очищенную и продезинфицированную раневую поверхность ежедневно или один раз в 2—3 дня в течение 10—30 дней. Примочки из 25 % раствора делают ежедневно. Внутрь принимают 25 % раствор по 20 мл 1—3 раза в день; курс лечения продолжается 1 1/2—2 нед. При переломах костей принимают внутрь сразу после травмы по 20 мл 2 раза в день ежедневно в течение 10 дней, затем делают перерыв и после рентгенологического контроля, подтверждающего начало окостенения мозоли, продолжают прием до сращения перелома.

При лечении раневых поверхностей возможно комбинированное применение препарата внутрь и наружно.

Применение препарата противопоказано при гнойных и инфицированных ранах и при беременности.

Формы выпуска: мазь 5 % в алюминиевых тубах по 25 г, 25 % раствор в полиэтиленовых флаконах по 100 мл.

Хранение: раствор — в защищенном от света месте; мазь — в сухом прохладном месте.

4. ЭТАДЕН (Etadenum).

8-(2-Оксиэтил)-аминоадеина гидробромида гидрат.

Белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок. Раствор этадена — прозрачная бесцветная жидкость.

При парентеральном введении препарат стимулирует репаративные процессы в эпителиальной и кроветворной тканях. Участвует в метаболизме нуклеиновых кислот.

Применяют для стимулирования репаративных процессов (у взрослых) при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при термических и лучевых поражениях кожи, при лейкопении на почве лучевого и лекарственного лечения, при длительно незаживающих гранулирующих ранах.

Вводят внутримышечно по 0,1 г (10 мл

1 % раствора) 1—2 раза в день. Продолжительность курса лечения зависит от характера и течения заболевания.

При поражениях мочевого пузыря возможно вводить в его полость.

Препарат противопоказан при острых и хронических лейкозах, нарушениях проводимости сердца, аллергических состояниях, индивидуальной непереносимости.

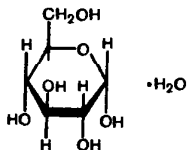
Форма выпуска: ампулы по 5 мл 1 % раствора в упаковке по 5 штук.

Хранение: список Б. Замораживание раствора не допускается.

Г. САХАРА¹

1. ГЛЮКОЗА (Glucosum).

Синонимы: Dextrosum, Dextrose, Glucosa, Glucosum.



Бесцветные кристаллы или белый мелкокристаллический порошок без запаха, сладкого вкуса. Растворим в воде (1:1,5), трудно — в спирте.

Растворы стерилизуют при +100 °С в течение 60 мин или при +119—121 °С в течение 5—7 мин. Для стабилизации прибавляют 0,1 н. раствор соляной кислоты и натрия хлорид; pH растворов 3,0—4,0.

Для медицинских целей применяют изотонический (4,5—5 %) и гипертонические (10—40 %) растворы.

Изотонический раствор применяют для пополнения организма жидкостью, вместе с тем он является источником легкоусвояемого организмом ценного питательного материала. При сгорании глюкозы в тканях выделяется значительное количество энергии, которая служит для осуществления функций организма.

При введении в вену гипертонических растворов повышается осмотическое давление крови, усиливается ток жидкости из тканей в кровь, повышаются процессы обмена веществ, улучшается

аититоксическая функция печени, усиливается сократительная деятельность сердечной мышцы, расширяются сосуды, увеличивается диурез. Растворы глюкозы широко применяют в медицинской практике при гипогликемии, инфекционных заболеваниях, заболеваниях печени (при гепатитах, дистрофии и атрофии печени), декомпенсации сердечной деятельности, отеке легких, при геморрагических диатезах, токсоинфекциях, различных интоксикациях (отравлениях наркотиками, синильной кислотой и ее солями, окисью углерода, анилином, мышьяковистым водородом, фосгеном и другими веществами) и при других патологических состояниях. Растворы глюкозы широко используют при лечении шока и коллапса; являются компонентами различных кровезамещающих и противошоковых жидкостей и применяются также для разведения сердечных средств (строфантина и др.) при введении их в вену.

Изотонические растворы вводят под кожу (300—500 мл и более), в вену (капельно) и в клизмах (от 300—500 до 1000—2000 мл в сутки капельно).

Гипертонические растворы вводят внутривенно по 20—40—50 мл на введение. При необходимости вводят капельным методом до 250—300 мл в сутки. Для более быстрого и полного усвоения глюкозы иногда вводят одновременно инсулин (по 4—5 ЕД под кожу). Часто глюкозу назначают одновременно с аскорбиновой кислотой. Растворы глюкозы с метиленовым синим применяют при отравлении синильной кислотой (см. Метиленовый синий).

¹ См. также Маннит, Трибенозид.

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,5 и 1 г; 5 % 10 % 25 % и 40 % раствор в ампулах по 10; 20; 25 и 50 мл; 5 % раствор (для инъекций) в стеклянных бутылках (для крови) по 400 мл; 5 % 10 %; 20 % и 40 % растворы — в бутылках для крови по 200 и 400 мл (для инъекций).

Выпускают также ампулы, содержащие по 20 и 50 мл 25 % раствора глюкозы с 1 % раствором метиленового синего, и ампулы, содержащие по 10 и 25 мл 40 % раствора глюкозы, с 1 % раствором аскорбиновой кислоты. Раствор в ампулах, содержащий 40 % раствор глюкозы с 5 % раствором аскорбината магния, имеет название **магния аскорбинат** (*Magnesii ascorbas*, *Magnesi-*

um ascorbinicum). Применяют при гипертонической болезни, сопровождающейся нарушениями мозгового кровообращения (в сочетании с гипотензивными средствами — резерпином, ганглиоблокаторами, дихлотиазидом и др.), при вегетативных неврозах, расстройствах сна и др. Вводят внутривенно (медленно) 1 раз в сутки по 10 мл; на курс 15–20 инъекций.

Rp.: Sol. Glucosi 40 % 20 ml

D.t.d. N. 6 in ampull.

S. Для внутривенных вливаний (вводить медленно!)

Rp.: Sol. Glucosi 5 % 50 ml

D.t.d. N. 6 in ampull.

S Для внутривенных вливаний

Д. КИСЛОРОД

1. КИСЛОРОД (*Oxygenum*) O₂.

Бесцветный газ без запаха и вкуса. Мало растворим в воде (приблизительно 1:43).

Применяют в медицине для вдыхания при заболеваниях, сопровождающихся кислородной недостаточностью (гипоксией), при заболеваниях дыхательных путей (пневмония, отек легких и др.), сердечно-сосудистой системы (декомпенсация сердца, коронарная недостаточность, коллапс и др.), при отравлениях окисью углерода, синильной кислотой, удушающими веществами (хлором, фосгеном и др.), а также при других заболеваниях с нарушением функции дыхания и окислительных процессов.

Назначают кислород для ингаляции в концентрации 40–60 % в смеси с воздухом в количестве 4–5 л в 1 мин. Часто применяют смесь 95 % кислорода и 5 % углекислого газа (**карбоген**). Присутствие углекислого газа приводит к возбуждению дыхания и лучшему использованию кислорода. Кислород повышает возбудимость клеток коры головного мозга и благоприятно влияет на их деятельность.

В анестезиологической практике кислород широко применяют в смеси с ингаляционными наркотиками. Чистым кислородом и смесью его с углекислотой пользуются при ослаблении дыхания в послеоперационном периоде, при отравлениях, интоксикациях и т. п.,

ингаляцию производят через маски или трубки, присоединенные при помощи специальных устройств к баллону с кислородом. Пользуются также резиновыми подушками, наполняемыми кислородом из баллонов.

Для лечебных целей можно также вводить кислород под кожу до 0,5 2 л (небольшими порциями, медленно).

В последние годы стали широко пользоваться кислородом для так называемой **гипербарической оксигенации** — применения кислорода под повышенным давлением. Установлена высокая эффективность этого метода в хирургии, интенсивной терапии тяжелых заболеваний, особенно в кардиологии, реанимации, неврологии и в других областях медицины. Под повышенным давлением кислорода удается успешно выполнять операции на сердце и легких, реконструктивные операции на желудочно-кишечном тракте и др., в том числе у больных с острой и хронической гипоксемией, интоксикациями, значительной анемией и расстройствами общего кровообращения и др.

Установлено, что гипербарическая оксигенация значительно улучшает кислородное насыщение тканей, улучшает гемодинамику, защищает головной мозг от гипоксии¹.

¹ Применение кислорода в медицине/Под ред. Б. В. Петровского, С. Н. Ефун. — М., 1971. — 282 с.

Гипербарическая оксигенация нашла применение в разных областях медицины: при отравлениях (окисью углерода и др.)¹, при хронических неспецифических заболеваниях легких, в том числе при бронхиальной астме², при сердечных аритмиях³, при сосудистых заболеваниях головного мозга и др.⁴ Положительные результаты получены при оксигенобаротерапии тяжелых травм конечностей, осложненных инфекцией, и т. д.⁵

Операции под гипербарической оксигенацией проводят в специальных барокамерах, а для терапевтических целей используют аппараты (одноместные камеры), создающие давление кислорода 1,2–1,6–2 ата. Обычно проводят по одному сеансу в день (40–60 мин), всего 8–10 сеансов.

Академиком АМН СССР Н. Н. Сиротининым⁶ предложен метод энтеральной оксигенотерапии путем введения в желудок кислородной пены, применяемой в виде так называемого кислород-

ного коктейля. Используется для общего улучшения обменных процессов в комплексной терапии сердечно-сосудистых заболеваний, нарушений обмена и других патологических состояний, связанных с кислородной недостаточностью организма.

Коктейль обычно готовят путем пропускания кислорода под небольшим давлением в виде мелких пузырьков через белок куриного яйца, к которому часто добавляют настой шиповника, глюкозу, витамины группы В и С, настои лекарственных растений (желчегонных и др.). В качестве пенообразователя могут быть использованы фруктовые соки, концентрат хлебного кваса, настой лакричного корня и др. Образующийся пенный коктейль медленно (в течение 5–10 мин и более) всасывают через стеклянную трубочку по 150–200 мл 2 раза в день за 1½ ч до или через 2 ч после еды¹.

Имеются и специальные аппараты для получения и применения кислородной пены.

С. Н. Ефун и др.² показали, что высокий лечебный эффект при заболеваниях органов пищеварения дает введение кислорода под давлением (по методу гипербарической оксигенации). Введение кислорода под давлением 0,7–1 избыточной атмосферы (сеансами по 45 мин, в среднем 15 сеансов) приводит к увеличению парциального давления кислорода в крови на 1,5–2 об. % и было эффективным при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, заболеваниях печени (хроническом гепатите и др.).

Кислородом можно пользоваться также для лечения гельминтозов: аскаридоза и трихоцефалеза³.

Для лечения аскаридоза вводят кислород в желудок при помощи тонкого желудочного или дуоденального зонда. Зонд предпочтительно ввести через нос.

¹ Лузников Е. А., Исаков Ю. В., Лукин-Бутенко Г. А. Гипербарическая оксигенация при острых отравлениях окисью углерода. — Клин. мед., 1981, № 3, с. 83–89; Белокуров Ю. Н., Рыбачков В. В. Клиническое применение гипербарической оксигенации. — Сов. мед., 1981, № 2, с. 70–72.

² Ермаков Е. В., Барский Р. Л. Гипербарическая оксигенация в лечении хронических неспецифических заболеваний легких. — Тер. арх., 1980, № 3, с. 48–52; Ермаков Е. В., Барский Р. Л. Применение гипербарической оксигенации у больных бронхиальной астмой. — Клин. мед., 1980, № 12, с. 70–74.

³ Исаков Ю. В., Голиков А. П., Устинова Е. З., Третьякова Н. Г. Гипербарическая оксигенация в комплексном лечении пароксизмальных тахикардий при ишемической болезни сердца. — Кардиология, 1981, № 4, с. 42–45; Исаков Ю. В., Третьякова Н. Г. Влияние гипербарической оксигенации на ритм дыхания и вентиляционные показатели у больных с сердечными аритмиями. — Тер. арх., 1981, № 4, с. 31–34; Живодеров В. М., Захаров В. Н., Дошин В. Л. и др. Применение гипербарической оксигенации для лечения аритмий у больных ишемической болезнью сердца. — Клин. мед., 1982, № 5, с. 51–55.

⁴ Акимов Г. А., Лобзин В. С., Сапов Н. И., Тер-Каратетян В. А. Об эффективности оксигенобаротерапии при начальных формах сосудистых заболеваний головного мозга. — Журн. невропатологии и психиатрии, 1980, № 7, с. 1012–1016.

⁵ Исаков Н. В., Атрошенко З. Б., Белик И. Ф. Влияние гипербарической оксигенации на течение открытой травмы конечностей. — Сов. мед., 1981, № 3, с. 49–52.

⁶ Сиротинин Н. Н. Энтеральная оксигенотерапия. — Киев, 1968, с. 6.

¹ Латенко Я. П., Коробко А. М. Применение витаминно-кислородного коктейля для лечения больных инфекционным гепатитом. — Тер. арх., 1972, № 2, с. 24–26; Данилишин В. С. Отдаленные результаты лечения больных ожирением методом энтеральной оксигенотерапии. — Там же, 1972, № 2, с. 100–102.

² Ефун С. Н., Погромов А. П., Егоров Н. П. и др. Опыт применения гипербарической оксигенации в гастроэнтерологии. — Клин. мед., 1980, № 9, с. 68–72.

³ См. также Противогельминтные (антигельминтные) средства (с. 366).

Кислород поступает из резиновой подушки, соединенной с двойным баллоном Ричардсона. Вторым концом баллона соединен с зондом. Средняя емкость баллона 250 мл. Кислород вводят 2 дня подряд утром натошак или через 4 ч после еды. Каждый день вводят в следующей дозе: детям в возрасте до 10 лет — по 100 мл на 1 год жизни, 10—12 лет — 1000—1100 мл на больного, 13—14 лет — 1250 мл, 15 лет и старше — 1250—1500 мл. Вводят медленно порциями по 100—200—250 мл с интервалами 1—2 мин. Все количество вводят не менее чем в течение 15 мин. Во время введения необходимо тщательно следить за состоянием больного; при появлении неприятных ощущений введение кислорода временно прекращают.

После введения всего количества кислорода больной остается в положении лежа в течение 2 ч.

Соблюдения особой диеты до введения кислорода не требуется. Слабительное назначают после 2-го дня лечения только при задержке стула.

Для лечения трихоцефалеза больному делают сначала очистительную клизму и спустя 1 ч при положении больного на боку вводят в прямую кишку катетер (или резиновый наконечник от

клизмы) на глубину 25—30 см (за внутренних сфинктер). Через катетер медленно нагнетают кислород небольшими порциями (по 200—250 мл) с интервалами 2—3 мин. Дозы такие же, как при лечении аскаридоза. После окончания процедуры больной лежит на спине 2 ч. Если во время введения кислорода появляются боли в животе, подачу газа прекращают и делают легкий массаж по направлению от левой подвздошной области к правой. Лечение кислородом проводят 5—7 дней подряд, на 6—7-й день дают солевое слабительное.

Противопоказаниями к дегельминтизации кислородом служат язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, опухоли желудочно-кишечного тракта, острые воспалительные заболевания органов брюшной полости, беременность после 5 мес, менструальный период.

Выпускается кислород в стальных цельнотянутых баллонах, окрашенных в синий цвет. Хранят в прохладном месте. Навинчивающиеся на баллон приборы нельзя смазывать маслами во избежание взрыва.

Из аптек отпускается в специальных кислородных подушках.

Е. БИОГЕННЫЕ СТИМУЛЯТОРЫ

Название «биогенные стимуляторы» было впервые предложено академиком В. П. Филатовым (в конце 30-х годов) для группы веществ, образующихся в определенных условиях в изолированных тканях животного и растительного происхождения и способных при введении в организм оказывать стимулирующее влияние и ускорять процессы регенерации.

Образование этих веществ происходит главным образом при помещении тканей в неблагоприятные для них условия (охлаждение, содержание в темноте и

др.). Появление этих веществ рассматривается как результат адаптации тканей.

К биогенным стимуляторам, применяемым в медицинской практике, относятся препараты из растений (экстракт алоэ), из тканей животных (взвесь плаценты), а также из лиманных грязей (ФиБС, пелоидодистиллят, пелоидин, гумизоль) и торфа (торфот). Предполагают, что образование биологически активных веществ в лиманных грязях и торфе обусловлено вымершей микрофлорой и микрофауной.

1. ЭКСТРАКТ АЛОЭ ЖИДКИЙ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ (Extractum Aloë fluidum pro injectionibus).

Водный экстракт из консервированных (выдержанных при пониженной температуре в темноте) свежих или высушенных листьев алоэ (*Aloë aborescens*).

Жидкость (стерильная) от светло-желтого до коричневатого-красного цвета со слабым фруктовым запахом; pH 5,0—6,8.

Применяют при ряде глазных заболеваний (прогрессирующая близорукость, миопический хориоретинит, блефарит,

конъюнктивит, кератит, ирит, помутнение стекловидного тела и др.), а также при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальной астме и других заболеваниях.

Вводят под кожу ежедневно по 1 мл (максимальная суточная доза 3—4 мл): детям до 5 лет — 0,2—0,3 мл, старше 5 лет — 0,5 мл. Курс лечения состоит из 30—50 инъекций. При болезненности инъекций вводят предварительно 0,5 мл 2 % раствора новокаина. Повторные курсы лечения проводят после двух-, трех-месячного перерыва.

При бронхиальной астме вводят в течение 10—15 дней по 1—1,5 мл ежедневно, а затем 1 раз в 2 дня; всего

на курс делают 30—35 инъекций.

Противопоказан при тяжелых сердечно-сосудистых заболеваниях, гипертонии, беременности, острых желудочно-кишечных расстройствах, далеко зашедших формах нефрозононефрита.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в защищенном от света месте.

В препарате возможно наличие мути, которая при хранении выпадает в осадок; при встряхивании ампулы осадок переходит в равномерную муть.

Rp.: Exir. Aloë fluidi 1 ml
D.t.d. N. 10 in ampull.
S. По 1 мл под кожу

2. ЭКСТРАКТ АЛОЭ ЖИДКИЙ

(Extractum Aloë fluidum).

Водный экстракт измельченных консервированных листьев алоэ для приема внутрь.

Прозрачная жидкость от светло-желтого до красно-желтого цвета, горького вкуса.

3. ТАБЛЕТКИ АЛОЭ, покрытые оболочкой (Tabletæ Aloë obductæ).

Таблетки, покрытые оболочкой желтого цвета, содержащие по 0,05 г измельченного консервированного листа алоэ древовидного.

Применяют с целью неспецифической терапии в комплексном лечении прогрессирующей близорукости и при мио-

Показания к применению те же, что и для экстракта алоэ жидкого для инъекций. Принимают по 1 чайной ложке 3 раза в день. Курс лечения 30—45 дней. В течение года проводят 3—4 курса.

Форма выпуска: во флаконах по 100 мл.

Хранение: в обычных условиях.

пическом хореоретините. Доза для взрослых — по 1 таблетке 3—4 раза в день за 15—20 мин до еды. Курс лечения в среднем 1 мес. Через 3—6 мес курс лечения при необходимости повторяют.

Форма выпуска: в упаковке по 20 таблеток.

Хранение: в сухом, прохладном месте.

4. ЛИНИМЕНТ АЛОЭ (Linimentum Aloë).

Состав: сока алоэ древовидного (консервированного, из биостимулированных листьев) 78 частей, масла касторового 10,1 части, эмульгатора № 1 10,1 части, масла эвкалиптового 0,1 части, кислоты сорбиновой 0,2 части, натрия карбоксиметилцеллюлозы 1,5 части.

Однородная густая масса белого или светло-кремового цвета с характерным запахом.

Применяют наружно при ожогах и для предупреждения и лечения поражений кожи при лучевой терапии.

Линимент наносят тонким слоем на пораженную поверхность 2—3 раза в сутки и накрывают марлевой салфеткой.

Форма выпуска: по 30—50 г во флаконах оранжевого стекла.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не выше +10 °С. Замораживание не допускается.

5. СОК АЛОЭ (Succus Aloë).

Состав: сока из свежеработанных листьев (или «деток») алоэ 80 мл, спирт

та этилового 95 % 20 мл, хлоробутанолгидрата 0,5 %.

Слегка мутная жидкость светло-оран-

жевого цвета, горького вкуса. Под влиянием света и воздуха темнеет.

Применяют наружно в виде примочек или орошений при лечении гнойных ран, ожогов, воспалительных заболеваний кожи.

Внутрь назначают при гастритах, гастроэнтеритах, энтероколитах, запорах.

Рах по 1 чайной ложке 2—3 раза в день за 20—30 мин до еды.

Курс лечения 15—30 дней.

Форма выпуска: во флаконах по 100 мл.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

6. БИОСЕД (Biosedum).

Водный экстракт из консервированной свежей травы очитка большого (*Sedum maximum* L. Suter), сем. толстяковых (*Crassulaceae*).

Прозрачная жидкость светло-желтого цвета со слабым своеобразным запахом; pH 5,0—6,5. Стерилизуют при +110 °C в течение 30 мин.

Относится к группе биогенных стимуляторов. Усиливает процессы обмена и регенерации, оказывает общетонизирующее и противовоспалительное действие¹.

Применяют как вспомогательное средство для стимуляции обменных и регенерационных процессов в офтальмологической (при ожогах роговой оболочки, свежих помутнениях роговицы и др.), стоматологической (при пародонтозе), хирургической (для ускорения консолидации костных переломов, при трофических и варикозных язвах голени и др.) и терапевтической практике (при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки).

Вводят под кожу или внутримышечно ежедневно взрослым по 1—2 мл (до 3—4 мл) в сутки; детям до 5 лет — по

0,2—0,3 мл, старше 5 лет — по 0,5—1 мл. Курс лечения состоит из 20—30 (до 45) инъекций. При необходимости проводят повторные курсы после перерыва 2—4 мес.

В офтальмологической практике биосед вводят также подконъюнктивально по 0,3—0,5 мл (на курс 10—25 инъекций). В виде глазных капель вводят по 1—2 капли 4—6 раз в день. Препарат может назначаться также для электрофореза по 3—5—7 мин ежедневно (до 20 сеансов).

В стоматологической практике применяется в виде аппликаций, инъекций в ткани десен и электрофореза.

При применении препарата могут отмечаться гиперемия и уртикарная сыпь в месте инъекций. Эти явления проходят при отмене препарата.

Биосед противопоказан больным ахилией и при злокачественных новообразованиях.

Форма выпуска: в ампулах по 1 мл в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в защищенном от света месте при комнатной температуре.

7. ФИБС² для инъекций (*Fibs pro injectionibus*).

Биогенный стимулятор из отгона лиманной грязи, содержит коричную кислоту и кумарины.

Бесцветная жидкость с запахом кумарина; pH 4,6—5,4. Стерилизуют при +120 °C в течение 1 ч.

¹ Гиедков П. А. Получение препарата «Биосед». — Фармация, 1974, № 1, с. 79—80; Новый препарат группы биостимуляторов «Биосед». — Хим.-фарм. журн., 1974, № 1, с. 61.

² От начальных букв фамилий авторов препарата: акад. В. П. Филатова, В. А. Бивер и В. В. Скородинской.

Применяют для лечения блефарита, конъюнктивита, кератита, помутнения стекловидного тела, миопического хориоретинита и др., а также артритов, радикулитов, миалгии и других заболеваний.

Вводят под кожу по 1 мл 1 раз в день; на курс 30—35 инъекций.

Противопоказания такие же, как для экстракта алоэ жидкого.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в защищенном от света месте.

8. **ПЕЛОИДОДИСТИЛЛАТ** для инъекций (*Peloidodestillatum pro injectionibus*).

Биогенный стимулятор — продукт отгона лиманной грязи.

Прозрачная бесцветная жидкость; pH 7,2—9,5. Стерилизуют при +120 °C в течение 1 ч.

9. ПЕЛОИДИН (*Peloidinum*).

Экстракт из иловой лечебной грязи. Действует по типу биогенных стимуляторов. Прозрачная бесцветная стерильная жидкость; pH 8,2—9,5.

Применяют внутрь при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритах, колитах. Назначают по 40—50 мл 2 раза в день (утром и вечером) в подогретом виде за 1—2 ч до еды или через такой же срок после еды. Выпивают небольшими глотками в течение нескольких минут. При колитах назначают в виде клизм 2 раза в день по 100 мл, вводят в прямую кишку

10. ТОРФОТ (*Torfotum*).

Отгон торфа (из определенных месторождений, с определенными показателями).

Прозрачная стерильная бесцветная жидкость с характерным запахом торфа; pH 6,0—8,8.

Показания к применению такие же, как для препарата ФиБС.

Применяют в виде подкожных или подконъюнктивальных инъекций.

11. ГУМИЗОЛЬ (*Humisolum*).

0,01 % раствор фракций гуминовых кислот какалсальной морской лечебной грязи в изотоническом растворе натрия хлорида.

Прозрачная или слегка опалесцирующая с едва заметной взвесью жидкость с желтоватым оттенком, без запаха, соленоватого вкуса, нейтральной реакции.

Обладает свойствами биогенных стимуляторов. Терапевтический эффект близок к эффекту, получаемому при применении лечебной грязи.

Применяют при хронических и подострых радикулитах, плекситах, невралгии, ревматоидном артрите в неактивной

форме, инфекционных неспецифических полиартритах, артрозах, хронических заболеваний среднего уха и придаточных пазух носа, хронических фарингитах, ринитах и других заболеваниях. Имеются данные об эффективности препарата при вибрационной болезни².

Применяют гумизоль внутримышечно или путем электрофореза. Внутримышечно вводят, начиная с 1 мл ежедневно

Показания к применению, дозы, длительность курса лечения и противопоказания такие же, как для препарата ФиБС.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в защищенном от света месте.

при помощи катетера на глубину 14—16 см.

Курс лечения при язвенной болезни 4—6 нед, при колитах — 10—15 дней.

Наружно применяют при лечении гнойных ран для промывания и для смачивания повязок.

Имеются данные о применении пеллоидина методом электрофореза при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов¹.

Форма выпуска: по 500 мл в стеклянных бутылках.

Хранение: в защищенном от света месте.

Под кожу вводят 1 мл ежедневно в течение 30—45 дней; под конъюнктиву — по 0,2 мл через день, всего делают 15—20 инъекций. Курс лечения повторяют через 1½—2 мес 3—4 раза в год.

Противопоказания такие же, как для экстракта алоэ жидкого.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в защищенном от света месте.

форме, инфекционных неспецифических полиартритах, артрозах, хронических заболеваний среднего уха и придаточных пазух носа, хронических фарингитах, ринитах и других заболеваниях. Имеются данные об эффективности препарата при вибрационной болезни².

Применяют гумизоль внутримышечно или путем электрофореза. Внутримышечно вводят, начиная с 1 мл ежедневно

¹ Рябцева И. Т., Кирсанова К. А., Андреева Т. Б. Лечение воспалительных процессов половой системы пеллоидином. — Акуш. и гин., 1975, № 5, с. 65—66.

² Алекперов И. И., Али-Заде К. А., Леланова А. Т. Лечение гумизолем больных вибрационной болезнью. — Врач. дело, 1980, № 1, с. 103—107.

в первые 2—3 дня, а при хорошей переносимости продолжают введение по 2 мл 1 раз в день в течение 20—30 дней. Курс лечения можно повторить через 3—6 мес.

При пародонтозе вводят внутримышечно (1—2 мл в день) и в переходную складку слизистой оболочки полости рта (1—2 мл). Курс лечения 30 инъекций.

Электрофорезом пользуются при выраженных местных признаках заболевания или при плохой переносимости препарата, вводимого внутримышечно. Для электрофореза помещают на смоченные теплой водой электродные прокладки слой фильтровальной бумаги, смоченный гумизолом. Вводят препарат с обоих полюсов. На процедуру расходуют от 4 до 20 мл гумизола. Плотность тока 0,05—0,1 мА/см², сила тока

2—20 мА (по ощущению). Продолжительность первых 2—3 процедур 10 мин, затем 20—30 мин. Процедуры производят ежедневно или через день. Курс лечения 8—20 процедур. При пародонтозе катодный электрод помещают на десны, анодный — на межлопаточную область или предплечье. Курс лечения 15—20 процедур через день.

Противопоказан гумизоль при острых лихорадочных заболеваниях, декомпенсированных пороках сердца, выраженной ишемической болезни сердца, тяжелых формах атеросклероза, активных формах туберкулеза, тяжелых заболеваниях печени и почек, опухолях, тяжелых формах гиреотоксикоза, психозах.

Форма выпуска: ампулы по 2 и 10 мл. Хранение: в защищенном от света месте.

12. ВЗВЕСЬ ПЛАЦЕНТЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ (Suspensio Placentae pro injectionibus).

Взвесь тонко измельченной, консервированной на холоду плаценты человека в изотоническом растворе натрия хлорида.

Гомогенная (после встряхивания) взвесь красновато-коричневого цвета с характерным запахом; pH 5,8—6,9. Стерилизуют при +120°C в течение часа.

Применяют как биогенный стимулятор при различных заболеваниях глаз (миопия, кератиты, помутнение роговицы, ириты, помутнение стекловидного тела) и других показаниях к применению биогенных стимуляторов (см. Экстракт алоэ жидкий для инъекций).

Вводят под кожу по 2 мл (предварительно вводят 0,5 % раствор новокаина) 1 раз в 7—10 дней; на курс 3—4 инъекции. У детей дозу уменьшают в соответствии с возрастом. Курс лечения можно повторить через 2—3 мес.

Противопоказана при туберкулезных заболеваниях глаз, скрофулезе, некомпенсированной глаукоме, тяжелых сердечно-сосудистых заболеваниях, тяжелых заболеваниях почек, беременности до 6 мес.

Форма выпуска: ампулы по 2 мл в упаковке по 6 ампул. Хранение: в защищенном от света месте.

13. ЭКСТРАКТ ПЛАЦЕНТЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ (Extractum Placentae pro injectionibus).

Водный экстракт из консервированной на холоду плаценты человека.

Стерильная бесцветная прозрачная или слегка опалесцирующая жидкость без осадка; pH 6,7—7,5. Стерилизуют при +120°C в течение часа.

Применяют как биогенный стимулятор при глазных заболеваниях (см. Взвесь плаценты для инъекций), а также при миалгии, артритах, радикулитах, воспалительных заболеваниях женской половой сферы.

Вводят под кожу по 1 мл ежедневно или через день.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл в упаковке по 10 штук.

Хранение: в защищенном от света месте.

14. ПОЛИБИОЛИН (Polybiolinum).

Препарат, получаемый из донорской, ретроплацентарной и плацентарной сыроворотки крови человека.

Порошок белого цвета с легким желтым оттенком, без запаха. Гигроскопичен. Легко растворим в воде, изотоническом растворе натрия хлорида и в 0,25–0,5 % растворе новокаина.

Относится к группе биостимулирующих препаратов с преимущественным противовоспалительным действием; способствует рассасыванию воспалительных инфильтратов, уменьшению боли.

Применяют при аднекситях, параметритах и других хронических заболеваниях женской половой сферы, при свежих послеоперационных спайках в брюшной полости, для предупреждения

развития спаек, а также при пояснично-крестцовом радикулите, плексите, невралгиях. Назначают также иногда при хроническом рецидивирующем фурункулезе.

Для применения препарата растворяют содержимое флакона (0,5 г) в 5 мл 0,25–0,5 % раствора новокаина; вводят внутримышечно ежедневно по 5 мл раствора в течение 8–10 дней. При необходимости курс лечения увеличивают или проводят повторные курсы.

Препарат противопоказан при декомпенсации кровообращения и активном туберкулезе легких.

Форма выпуска: во флаконах по 0,5 г. Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре от +10 до +25 °С.

15. СОК КАЛАНХОЭ (Succus Kalanchoës).

Сок из свежих листьев и зеленой части стеблей растения каланхоэ перистое, сем. толстянковых.

Жидкость желтого цвета с оранжевым оттенком, ароматического запаха, прозрачная или слегка опалесцирующая с мелкой взвесью, легко разбивающейся при встряхивании.

Сок каланхоэ оказывает местное противовоспалительное действие, способствует очищению ран от некротических тканей, стимулирует их заживление. Применяют наружно при лечении трофических язв, незаживающих ран, ожогов, пролежней, трещин сосков у кормящих матерей, афтозных стоматитов, гингивитов и т. п.

Рану или язву орошают соком (1–3 мл) при помощи шприца и накладывают марлевую повязку (4–5 слоев), обильно смоченную соком. Повязку ме-

няют вначале ежедневно, затем через день. Один раз в день дополнительно смачивают нижние слои повязки соком (сняв верхние слои). Средняя продолжительность курса лечения 15–20 дней.

На слизистые оболочки полости рта наносят сок каланхоэ в виде аппликаций 3–4 раза в день. Несколько раз в день наносят на трещины сосков.

Препарат обычно хорошо переносится. В случае появления жжения в ране можно развести сок каланхоэ равным количеством 1–2 % раствора новокаина.

Форма выпуска: в ампулах по 10 мл и во флаконах по 100 мл в упаковке по 10 штук.

Хранение: при температуре не выше +10 °С. Перед употреблением сок выдерживают при комнатной температуре не менее 30 мин.

В стоматологической практике сок перед применением подогревают на водяной бане до +37 °С.

16. ВУЛНУЗАН (Vulnusan)*.

Мазь, содержащая экстракт из маточников поморийских соляных озер (Болгарии), — 12 г, касторовое масло — 35 г, ланолин — 15 г, воду — до 100 мл.

Способствует очистке и ускорению заживления поверхностных гнойных ран, трещин (заднего прохода) и др.

Мазь наносят тонким слоем непосредственно на рану или на марлю, накладываемую на пораженную поверхность. В первые дни мазь наносят ежедневно, после исчезновения воспалительных явлений — через день.

Форма выпуска: в тубах по 45 г. Производится в Народной Республике Болгарии.

Ж. РАЗНЫЕ БИОГЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

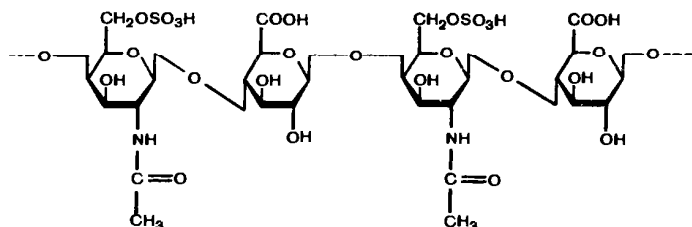
1. ХОНСУРИД (Chonsuridum).

Препарат, получаемый из трахей (гиалиновых хрящей) крупного рогатого скота.

Белая или белая со слабым желтоватым оттенком пористая масса. Легко растворим в воде и в изотоническом растворе натрия хлорида.

Действующим веществом хонсурида является хондроитинсерная кислота.

Хондроитинсерная кислота (хондроитинсульфат) является высокомолекулярным мукополисахаридом (относительная молекулярная масса 20 000—30 000). Содержится в значительных количествах наряду с гиалуриновой кислотой в различных видах соединительной ткани. Особенно много ее содержится в хрящевой ткани, где она находится в свободном состоянии или связана с белковыми веществами. Различают хондроитинсульфаты А, В и С, близкие по химическому строению. Хондроитинсульфат А и С построены из молекул N-ацетилгалактозамин-6-сульфата и глюкуроновой кислоты, а хондроитинсульфат В — из N-ацетилгалактозамин-6-сульфата и L-идуриновой кислоты (сходной по строению с аскорбиновой кислотой):



Хондроитинсульфат А

Хондроитинсерная кислота наряду с гиалуриновой кислотой участвует в построении основного вещества соединительной ткани.

Применяют наружно для ускорения репаративных процессов при длительно

не заживающих, вяло гранулирующих и медленно эпителизирующихся ранах после травм и оперативных вмешательств, при трофических язвах, пролежнях (в стадии гранулирования) и т. п.

Выпускается во флаконах в сухом виде по 0,05—0,1 г. Непосредственно перед употреблением вводят во флакон 5 или 10 мл (соответственно массе порошка) 0,5 % раствора новокаина или изотонического раствора натрия хлорида и содержимое флакона тщательно взбалтывают; образуется вязкий раствор, который распределяют на поверхности двухслойной стерильной марлевой салфетки и накладывают на рану; поверх накладывают обычную повязку. Перевязки производят раз в 2—3 дня. Продолжительность лечения в зависимости от течения процесса 10—30 дней.

Противопоказания: острые воспалительные процессы в области раны, распространенный некроз тканей, избыточные грануляции.

При выраженных рубцовых изменениях краев раны и при избыточных грануляциях хонсурид может быть применен после лечения препаратами, содержащими гиалуронидазу (лидазой или ронидазой).

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах, содержащих по 0,05 г стерильного порошка хонсурида.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °С.

2 РУМАЛОН (Rumalonum)*.

Препарат, содержащий экстракт из хрящей молодых животных и экстракт костного мозга.

Применяют при заболеваниях суставов, сопровождающихся дегенеративными изменениями хрящевой ткани суставов (артрозы, спондилезы и др.).

Вводят глубоко внутримышечно: в

первый день — 0,3 мл. через 2 дня — 0,5 мл, затем по 1 мл 3 раза в неделю. Курс лечения 5–6 нед. Эффект (уменьшение болезненности, улучшение подвижности) наблюдается обычно через 2–3 нед после начала лечения. При необходимости курсы лечения повторяют.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл.

Препарат производится за рубежом.

3. СТЕКЛОВИДНОЕ ТЕЛО (Corpus vitreum).

Препарат из стекловидного тела глаз скота.

Бесцветная или слегка желтоватая прозрачная, слегка опалесцирующая жидкость с мелкими кристаллическими и тканевыми взвешьями (обнаруживаемыми при специальном просмотре в свете рефлекторной лампы).

Применяют для размягчения и рассасывания рубцовой ткани, при ожоговых, послеоперационных и другого происхождения обширных рубцах, контрактурах суставов, а также как обезболивающее средство при невралгиях, фантомных болях, радикулите. Оказывает стимулирующее влияние на образование костной мозоли.

Вводят под кожу ежедневно по 2 мл. Продолжительность лечения при невралгиях 8–10 дней, при контрактурах и рубцах — до 25 дней.

Имеются данные об эффективности подкожноинъективных инъекций (0,3–0,5 мл) при кератитах, язвах и ожогах роговой оболочки в регрессивном периоде и при других поражениях глаз.

Противопоказан при инфекционных заболеваниях, воспалительных процессах, общем истощении, нефрите, циррозе печени, сердечной недостаточности с отеками, злокачественных опухолях.

Форма выпуска: в ампулах по 2 мл.

Хранение: при комнатной температуре.

4. ПЛАЗМОЛ (Plasmolum).

Препарат, получаемый из крови человека. Бесцветная или со слабым желтоватым оттенком прозрачная или слегка опалесцирующая жидкость со специфическим запахом.

Применяют в качестве неспецифического десенсибилизирующего и обезболивающего средства при невралгиях, невритах, радикулитах и других заболеваниях периферической нервной системы, сопровождающихся болевым синдромом, а также при язвенной бо-

лезии желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальной астме, хронических воспалительных процессах, артритях.

Вводят под кожу по 1 мл ежедневно или через день. Курс лечения состоит в среднем из 10 инъекций. Противопоказан при декомпенсации сердечной деятельности, нефрите, эндокардите.

Форма выпуска: в ампулах по 1 мл в упаковке по 10 штук.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не выше +15 °С.

5. СПЛЕНИН (Spleninum).

Препарат, получаемый из селезенки крупного рогатого скота.

Прозрачная бесцветная или желтоватого цвета жидкость солоноватого вкуса, с характерным запахом. Консервируется 10% этиловым спиртом; pH 4,0–5,0.

Предложен для лечения и профилактики токсикозов ранних сроков беременности. Экспериментальные данные

показывают, что препарат нормализует изменения азотистого обмена и повышает обезвреживающую функцию печени (В. П. Комиссаренко).

Вводят внутримышечно (или под кожу).

Для лечения токсикозов первой половины беременности вводят внутримышечно по 2 мл ежедневно в течение 10 дней, при тяжелых случаях токсико-

за — по 4 мл в день (утром и вечером по 2 мл). При улучшении общего состояния дозу уменьшают до 1 мл 2 раза в день и вводят в течение 10–15 дней.

Одновременно со спленином рекомендуется внутривенное введение изотонического раствора хлорида натрия, 40 % раствора глюкозы, назначение бромидов и других средств комплексного лечения

6. СОЛКОСЕРИЛ (Solcoseryl) *.

Экстракт крови крупного рогатого скота; препарат освобожден от белка, не обладает антигенными свойствами.

Применяют для улучшения обменных процессов и ускорения регенерации тканей при трофических язвах голени, гангрене, пролежнях, ожогах, радиационных язвах, при пересадке кожи.

Назначают в виде внутримышечных или внутривенных инъекций и местно — в виде мази или желе. Обычно проводят комбинированное лечение — в виде инъекций и местно; после улучшения состояния и начала эпителизации переходят на местную терапию.

При пролежнях назначают внутримышечно или внутривенно по 1–2 ампулы в день и местно желе до появления грануляций, затем мазь — до окончательной эпителизации. При ожогах — по 2–4 ампулы в день внутримышечно или внутривенно и местно мазь или желе. При радиационных кожных поражениях применяют местно мазь или желе по 1 ампуле в день внутримышечно или внутривенно; для профилактики лучевых поражений кожи смазывают кожу мазью солкосерила; смазывания продолжают в течение 2 нед после окончания облучения. При тяжелых трофических поражениях (язвах, гангрене) вводят по 4–5 ампул в день с одновременной местной терапией.

Внутривенно вводят в виде обычных инъекций (1–2 ампулы) или капельно (3–5 ампул в 250 мл 5 % раствора натрия хлорида). Препарат можно вводить также капельно внутриартериально (3–5 ампул в 500 мл 5 % раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида).

токсикозов беременности. При гоксикозах III степени необходимо вводить достаточные количества жидкости.

Спленин применяют также при гипопаратиреозе; вводят внутримышечно по 1–3 мл 1–2 раза в день.

Форма выпуска: в ампулах по 1 мл в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

Срок лечения зависит от характера процесса и его течения. Обычно лечение продолжается 4–8 нед. При тенденции к повторению процесса рекомендуется после полной эпителизации продолжать применение препарата в течение 2–3 нед (по 1–2 ампулы в неделю внутримышечно или внутривенно).

Одновременно с применением солкосерила можно при необходимости применять антибиотики, сосудорасширяющие и другие средства.

Имеются данные об эффективности солкосерила (снятие боли, ускорение заживления язвы) в комплексной терапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки¹.

В виде специальной лекарственной формы (20 % геля) применяют также солкосерил при лечении заболеваний роговицы (трофические поражения эпителия, инфекционные дистрофии роговицы и др.)². Препарат вводят в конъюнктивальную полость, покрывая роговику тонким слоем.

Препарат обычно хорошо переносится. При применении в виде желе возможно жжение кожи, что не требует прекращения лечения.

Формы выпуска: ампулы по 2 мл; желе и мазь в тубах по 20 г.

Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

¹ Мурашко В. В., Чегемова П. М. Солкосерил в лечении язвенной болезни. — Сов. мед., 1979, № 2, с. 97–99.

² Краснов М. М., Каспаров А. А., Юдина Ю. В., Оганесянц В. А. Опыт применения солкосерила в лечении заболеваний роговицы. — Вести. офтальмол., 1982, № 4, с. 64–67.

7. КОМБУТЕК (Combutescum).

Препарат, получаемый из ахилловых сухожилий или обрезков шкур крупного рогатого скота.

Пластины белого или светло-кремового цвета, пористой структуры, толщиной 6–10 мм.

Практически нерастворим в воде.

Применяют при ожогах II и III степени, глубоких ожогах, послеожоговых трофических язвах и ранах, а также для подготовки трофических язв и ран к кожной аутопластике.

Комбукт стимулирует репаративные процессы в ране, ускоряет рост грануляций и эпителизацию. Обладая порис-

той структурой, препарат впитывает раневое отделяемое.

Пластны комбукта накладывают непосредственно на ожоговую поверхность (после туалета окружности раны) и укрывают асептической повязкой. Верхние слои повязки меняют по мере их пропитывания раневым отделяемым. Полную перевязку производят по общим показаниям.

Форма выпуска: пластины размером 10×15, 30×35 или 30×70 см в герметически упакованных двухслойных полиэтиленовых пакетах.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

8. ПЛЕНКА КОЛЛАГЕНОВАЯ (Membrana collagenica).

Сухая полупрозрачная, желтого цвета пленка со слабым запахом уксусной кислоты. Готовят из раствора коллагена с добавлением хонсурида (см.) и стабилизаторов (фурацилина, борной кислоты). Оказывает антисептическое действие и ускоряет процессы регенерации.

Применяют при неглубоких кожных ранах различного происхождения и локализации, трофических язвах вне стадии обострения, для подготовки ран к операции — трансплантации кожи, для закрытия донорских участков, после ауто-трансплантации кожи, для предохранения ауто-трансплантата от высыхания, для лечения пролежней различного происхождения.

С соблюдением правил асептики пленку извлекают из упаковки, погружают в изотонический раствор хлорида натрия или 0,25 % раствор новокаина,

затем накладывают на дефект кожи таким образом, чтобы края пленки на 0,5 см выходили за пределы раны. Раневую поверхность предварительно обрабатывают раствором перекиси водорода. Поверх пленки накладывают слой влажной, затем слой сухой марли и фиксируют марлевой повязкой. Два раза в сутки повязку смачивают изотоническим раствором хлорида натрия.

Повязку меняют по мере рассасывания пленки (через 2–3 дня).

Применение коллагеновой пленки противопоказано при обострении хронического тромбоза.

Форма выпуска: пленка коллагеновая размером 11×18, 9×11 или 4,5×5,5 см. Пленку упаковывают в двухслойные пакеты из полиэтилена, затем по 10 упаковок укладывают в полиэтиленовый пакет и помещают в коробку из картона.

Хранение: в обычных условиях.

9. АПИЛАК (Apilacum).

Сухое вещество маточного молочка (секрета аллотрофических желез рабочих пчел).

Предложен для применения у детей грудного и раннего возраста при гипотрофии и анорексии, а у взрослых — при гипотонии, нарушении питания у реконвалесцентов, при неврологических расстройствах, нарушении лактации в послеродовом периоде, при себорее кожи лица.

Недоношенным и новорожденным детям назначают по 0,0025 г (2,5 мг),

а детям старше 1 мес — по 0,005 г (5 мг) в виде свечей 3 раза в день. Курс лечения 7–15 дней.

Взрослым назначают в виде сублингвальных таблеток (под язык) по 0,01 г (1 таблетка) 3 раза в день в течение 10–15 дней.

При себорее кожи лица наносят на кожу 2–10 г мази с апилаком, 1 раз в сутки (непосредственно или под повязку); при других поражениях кожи — 1–2 раза в сутки.

При повышенной индивидуальной чувствительности к препарату могут на-

блюдаются нарушения сна, что требует уменьшения дозы или отмены препарата.

Апилак противопоказан при болезни Аддисона и идиосинкразии к препарату.

Формы выпуска: а) апилак лиофилизированный (*Apilacum lyophilisatum*) — крошкообразная масса или пористые плитки кремовато-желтого цвета; применяется для приготовления лекарственных форм; б) порошок апилака (*Pulvis apilaci*) состоит из 7 частей апилака лиофилизированного и 93 частей молочного сахара; в) таблетки апилака (*Tablettae Apilaci*) содержат по 0,01 г (10 мг) апилака; для применения под язык; г) свечи апилака (*Suppositoria «Apilacum»*), содержащие по

0,005 или 0,01 г апилака лиофилизированного (в упаковке по 5 свечей).

3 % мазь апилака (в тубах по 50 г), а также кремы с 0,6 % апилака применяют при себорее кожи лица, кожном зуде и др.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °С; свечи — при температуре от +12 до +15 °С.

Rp.: Tab. Apilaci 0,01 N. 25

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день
сублингвально

Rp.: Suppos. «Apilacum» 0,005 N. 12

D.S. По 1 свече в прямую кишку
3 раза в день (ребенку)

10. ПРОПОЛИС (*Propolis*).

Прополис (пчелиный клей) является продуктом жизнедеятельности пчел. Используется пчелами для покрытия стенок ульев, укрепления сот и др.

Плотная или липкая упруго-вязкая масса зеленовато-бурого или коричнево-темного цвета с сероватым оттенком, специфического запаха, горьковато-жгучего вкуса. Почти нерастворим в воде, растворим в спирте.

В состав прополиса входит смесь смол, воска, эфирных масел и других веществ. Химический анализ показывает наличие в прополисе ряда природных соединений (флавонов, флаванолов, флаванолов, производных коричной кислоты, ацетоксибетуллинола и др.), содержащихся в почках деревьев (березы, тополя и др.), с которых пчелы собирают клейкие выделения¹.

В народной медицине прополис используется для удаления мозолей (накладывают в виде лепешки в смеси с жиром на мозоль), для лечения ран и ожогов (в виде мази), для полосканий при воспалительных заболеваниях полости рта и горла (разведенный спиртовой раствор) и др.² Имеются данные об эффективности 30 % спиртового раствора прополиса при некоторых кожных

и грибковых заболеваниях (пиодермия, экзема и др.)¹.

Для медицинского применения разрешен содержащий прополис аэрозольный препарат «Пропосол»².

Аэрозоль «Пропосол» (*Aërosolum «Proposolum»*). Препарат в аэрозольной упаковке, содержащий прополиса 6 г, глицерина 14 г, спирта этилового 95 % 80 г и пропеллент (хладон).

Прозрачная жидкость темно-желтого цвета с бальзамическим запахом.

Применяется в качестве противовоспалительного, дезинфицирующего и болеутоляющего средства в стоматологической практике: при катаральных гингивитах и стоматитах, афтозных и язвенных стоматитах, глосситах и других воспалительных заболеваниях полости рта.

Аэрозолем орошают воспаленную область 2—3 раза в день, а при уменьшении воспалительного процесса — 1—2 раза в день до полного выздоровления (обычно в течение 3—7 дней).

Препарат выпускается в аэрозольных баллонах с клапанным устройством и

¹ Попраако С. А. Что же такое прополис? — *Химия и жизнь*, 1975, № 8, с. 71—74.

² Пизов В. Ю., Бартков Я. Ф. Применение прополиса в народной медицине Прикарпатья. — *Фармация*, 1972, № 1, с. 77—78.

¹ Мордовцев В. Н., Рукавишников В. М. К вопросу о терапевтической эффективности прополиса при некоторых кожных и грибковых заболеваниях. — *Вестн. дерматол.*, 1973, № 2, с. 69—72; Романенко Г. Ф., Фомина Л. П., Можеренков В. П. Применение продуктов пчеловодства в дерматологии. — *Вестн. дерматол.*, 1981, № 7, с. 25—28.

² Покрышкин В. И. Пропосол — противовоспалительное стоматологическое средство. — *Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация*, 1983, № 1, с. 23—24.

распылительной насадкой; по 50 г в баллоне.

Хранение: при температуре не ниже 0 и не выше +35 °С, вдали от огня и отопительных приборов.

Упаковку следует предохранять от ударов, падения, воздействия прямых солнечных лучей.

Выпускается также мазь «Пропоцеум» (Unguentum «Proposeum»), содержащая экстракт прополиса (10 %).

Применяется как дополнительное

средство при лечении хронической экземы, нейродермитов, зудящих дерматозов, трофических длительно не заживающих язв¹. Мазь уменьшает зуд и болезненность, ускоряет эпителизацию. Наносят на пораженную поверхность 1–2 раза в сутки или через день (под повязку или без нее). Курс лечения 2–3 нед. При острой экземе не применяют.

Форма выпуска: в тубах по 30 и 50 г.

Хранение: в прохладном месте.

11. СУСПЕНЗИЯ ЗИМОЗАНА (Suspensio Zymosani).

Суспензия (1:1000 в изотоническом растворе натрия хлорида) полисахаридов, получаемых из культуры пекарских дрожжей (*Saccharomyces cerevisiae*).

Суспензия белого цвета. При стоянии оседает. Жидкость под осадком бесцветная, прозрачная.

Является неспецифическим стимулятором лейкопоэза¹. Применяют при лечении больных со злокачественными новообразованиями для защиты органов кроветворения при лучевой терапии или

химиотерапии и для восстановления кроветворения при его угнетении.

Вводят внутримышечно по 1–2 мл через день. На курс лечения 5–10 инъекций. Для предупреждения развития лейкопении применяют одновременно с лучевой терапией или химиотерапией.

Препарат противопоказан при повышенном содержании лейкоцитов, при больших опухолях, метастазах в печень.

Форма выпуска: в ампулах по 1 и 2 мл (0,001–0,002 г зимозана).

Хранение: при температуре от +4 до +20 °С.

12. ЛИНИМЕНТ «СПЕДИАН» (Linimentum «Spedianum»).

Состав: спермацета 7 г, анестезина 1 г, дикаина 0,005 г, масла спермацетового до 100 г.

Маслянистая жидкость соломенно-желтого цвета, слегка опалесцирующая, со слабым специфическим запахом. Практически нерастворим в воде.

Применяют при обширных поверхностных ожогах, а также для лечения послеожоговых и длительно не заживающих ран различного происхождения. Анестезин и дикаин оказывают обезболивающее действие, а спермацет и масло спермацетовое способствуют процессам регенерации.

После обработки пораженной поверхности накладывают на нее 3–4 слоя марлевых салфеток, пропитанных линиментом, а затем ватно-марлевую повязку. Повязку меняют через 3–4 дня. При глубоких ожогах, осложненных инфекцией, меняют повязку через 1–2 дня. При лечении ожогов лица и кистей прилегающие к ране 1–2 слоя салфеток не меняют в течение 3–6 дней, а орошают их линиментом 4–6 раз в сутки.

Курс лечения 1–3 нед.

Форма выпуска: во флаконах по 100 мл.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

13. РАВЕРОН (Raveron)².

Экстракт из предстательной железы половозрелых животных, освобожденный от андрогенных и эстрогенных гормонов и белков.

Прозрачная, слегка коричневого цвета жидкость с запахом фенола (консерванта).

Применяют в начальной фазе аденомы предстательной железы и при хроническом неспецифическом простатите. При применении препарата уменьшается обычно частота мочеиспусканий, улучшается опорожнение мочевого пу-

¹ (см. также Лейкоген, Метилурацил, Пентоксил).

² См. также Леворин.

¹ Малимон Г. Л. Прополисная мазь проопоцеум — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1979, № 9, с. 7–10.

зыря. Оперативного вмешательства применение препарата не заменяет. Показан главным образом при наличии противопоказаний к оперативному вмешательству, а также при послеоперационном недержании мочи. При хроническом простатите в ряде случаев наблюдаются улучшение общего состояния, уменьшение болей, улучшение мочеиспускания.

Препарат вводят глубоко внутримышечно: в первый день 0,3 мл, во второй день 0,5 мл и далее ежедневно

по 1 мл в день или по 2 мл через день в течение 4—6 нед. Курсы лечения можно повторять, вновь начиная с 0,3—0,5 мл.

При применении препарата в отдельных случаях возможны явления аллергии (кожная сыпь и др.), в этих случаях инъекции препарата прекращают.

При склонности к аллергическим реакциям равверон противопоказан.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл в упаковке по 10, 30 или 50 ампул.

Хранение: в прохладном месте.

14. ЦЕРНИЛТОН (Cernilton)*.

Таблетки, содержащие экстракт пыльцы определенных растений, изготовленный микробиологическим ферментацией с добавлением кальция фосфата, кальция глюконата и других веществ.

Препарат содержит аминокислоты, углеводы, ферменты и другие вещества, оказывает противовоспалительное действие, стимулирует обмен веществ.

Предложен для применения при общей слабости у людей старческого возраста, у детей и реконвалесцентов, при хронических инфекциях, а также

при простатите, простатовезикулите, неспецифическом уретрите.

Назначают, начиная с 6 таблеток в день, применяемых сразу после завтрака. Через несколько дней снижают дозу до 3—4 таблеток (однократно). Принимают препарат длительно. Препарат обычно хорошо переносится.

Форма выпуска: таблетки (зеленого цвета со специфическим запахом) массой 0,4 г в упаковке по 100 таблеток.

Хранение: в хорошо укуренной упаковке, защищенной от света и влаги.

Производится за рубежом.

15. БЕФУНГИН (Befunginum).

Полугустой экстракт, получаемый из грибных наростов (березового гриба — чаги), образующихся на березах фитопатогенным паразитом *Inonotus obliquus*. К экстракту добавлены соли кобальта (кобальта хлорид 0,175 % или кобальта сульфат 0,2 %).

Жидкость темно-коричневого цвета.

Оказывает общетонизирующее и болеутоляющее действие.

Применяют при хронических гастритах, дискпнезиях желудочно-кишечного тракта с явлениями атонии, при язвенной болезни желудка¹.

Назначают также в качестве симптоматического средства, улучшающего общее состояние онкологических больных.

Принимают внутрь. Перед употреблением флакон с бифунгином взбалтывают, разводят 3 чайные ложки препарата в 150 мл теплой кипяченой воды. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день за полчаса до еды. Лечение проводят обычно длительно (3—5 мес). При необходимости проводят повторные курсы с перерывами 7—10 дней.

Форма выпуска: флаконы по 100 мл.

Хранение: в прохладном защищенном от света месте.

16. ПРОПЕР-МИЛ (Proper-myl)*.

Комплекс лиофилизированных грибов-сахаромицетов (*Cryptococcus albi-*

cans, *Candida tropicalis*, *Saccharomyces cerevisiae*).

Применяют для лечения больных расшеянным склерозом¹.

¹ Рычагов Г. П., Федотова А. А. О лечении больных язвенной болезнью бифунгином. — Сов. мед., 1973, № 12, с. 81—84; Федотов А. А., Родсолойнен Ю. И. Влияние бифунгина на центральную нервную систему у больных язвенной болезнью. — Клини. мед., 1981, № 7, с. 22—25.

¹ Шипиловский М. Я. Лечение рассеянного склероза препаратом пропер-мил. — Журн. невропатол. и психиатр., 1965, № 11, с. 1649—1652; Гречух А. М. Лечение рассеянного склероза лекаметазоном, пирогеналом и «пропер-мил» и их влияние на лейкоциты периферической крови. — Клини. мед., 1975, № 9, с. 93—96.

Препарат вводят внутривенно. Перед введением разводят содержимое флакона в 5 мл растворителя. Образующаяся взвесь имеет вид слегка опалесцирующей суспензии. Перед инъекцией суспензию слегка встряхивают.

Начинают инъекции с введения 0,1 мл суспензии. Ежедневно дозу увеличивают на 0,1 мл; при хорошей переносимости с 8–10-го дня лечения ежедневную дозу можно увеличивать на 0,2 мл, постепенно доводя ее до 2,5–3 мл (не более). В дозе 2,5–3 мл препарат вводят до конца курса, продолжаясь 30–40 дней. Такой же курс лечения можно повторить через 3–4 мес.

При первых инъекциях в связи с малым объемом вводимого препарата (0,1–0,2 мл и т. д.) следует набрать это количество из флакона небольшим (инсулиновым) шприцем и, соблюдая правила асептики, добавить к 2–3 мл

5 % раствора глюкозы; полученную суспензию ввести в вену. Из оставшегося во флаконе разведенного препарата можно ввести дополнительно 0,5–1 мл внутримышечно. Неиспользованное количество препарата выливают; хранить вскрытый флакон нельзя.

Лечение необходимо сочетать с лечебной гимнастикой, массажем и др.

Между курсами рекомендуется проводить лечение преднизолоном, кортикотропином, кокарбоксизолом, АТФ, прозергином (или галантамином), витаминами (В₁, В₆, В₁₂, никотиновой кислотой). В рационе питания следует добавлять творог, рыбу, овсяную кашу, фасоль, свежие овощи и фрукты.

Форма выпуска: флаконы, содержащие 10 мл. дрожжевых клеток. К флакону прилагается ампула с растворителем (5 мл 5 % раствора глюкозы).

Производится за рубежом.

3. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЯДЫ ПЧЕЛ И ЗМЕЙ

а) ПРЕПАРАТЫ ПЧЕЛИНОГО ЯДА

В медицинской практике применяют растворы пчелиного яда (апитоксина) в масле или воде.

Введение препаратов пчелиного яда под кожу или внутрикочно вызывает местную и общую реакцию, степень которой зависит от дозы и индивидуальной чувствительности. Местная реакция выражается в ощущении боли, жжения, в гиперемии, местном повышении температуры и отеке тканей. Общая реакция может выражаться в недомогании, ознобе, головной боли, тошноте, рвоте, повышении температуры. При повышенной чувствительности могут также появиться отек тканей, крапивница, боли в области сердца, сердцебиение, учащение пульса, боли в пояснице, суставах, озноб, судороги, обморочное состояние и др. Эти проявления токсического действия, как правило, не наблюдаются при введении лечебных доз пчелиного яда, но они должны учитываться врачом при применении препаратов, содержащих этот яд. Для предупреждения осложнений необходимо определять чувствительность боль-

ного при введении малых доз. Следует учитывать, что женщины (особенно в период менструаций и при беременности), дети и лица пожилого возраста обладают повышенной чувствительностью к пчелиному яду.

Пчелиный яд применяют: а) для уменьшения болей и воспалительных явлений в суставах и мышцах при ревматизме; б) при неспецифических полиартритах, миозитах, радикулитах, ишиасе, невралгии; в) при аллергических заболеваниях: крапивнице, бронхиальной астме и др.; г) при мигрени; д) при симптомокомплексе Меньера; е) при трофических язвах и явля гранулирующих ранах; ж) при облитерирующем энтерите, тромбофлебите и др.

Механизм действия пчелиного яда недостаточно ясен. Частично действие яда можно объяснить свойствами отдельных находящихся в нем веществ; пчелиный яд содержит гистамин, ферменты (гиалуронидазу, фосфолипазу А), холин, триптофан, микроэлементы, органические кислоты и другие вещества.

Эти вещества могут влиять на проницаемость сосудов, артериальное давление, скорость кровотока и другие функции организма. Имеются указания, что под влиянием пчелиного яда уменьшаются вязкость и свертываемость крови, понижается содержание холестерина, увеличивается выделение общего азота, повышается количество гемоглобина.

Пчелиный яд может оказывать и рефлекторное влияние в связи с раздражением рецепторов кожи и подкожной клетчатки; имеет значение и всасывание продуктов, образующихся в организме при местном действии пчелиного яда. В литературе имеются данные о стимулирующем влиянии пчелиного яда на систему гипофиз — надпочечники; введение яда способствует усилению выработки гипофизом адренокортикотроп-

ного гормона, стимулирующего функцию надпочечников.

За рубежом препараты, содержащие пчелиный яд, выпускаются под названиями: *Apisosan*, *Apicur*, *Apisarthron*, *Ariven*, *Forapin*, *Vitapin* и др.

Противопоказаниями к применению препаратов пчелиного яда служат индивидуальная непереносимость этих препаратов, заболевания почек, печени и поджелудочной железы, диабет, новообразования, туберкулез, тяжелые инфекционные заболевания, сепсис и гнойные (острые) заболевания, заболевания кровеносной системы, недостаточность кровообращения с декомпенсацией, психические заболевания, кахексия, сахарный диабет, заболевания коры надпочечников, беременность.

1. ТАБЛЕТКИ «АПИФОР» (*Tablettae «Aphorum»*).

Таблетки (белого или белого с сероватым оттенком цвета), содержащие по 0,001 г лиофилизированного пчелиного яда. Применяют для электрофореза.

Показания к применению: полиартриты, миозиты, деформирующий спондилоартроз, пояснично-крестцовый радикулит, заболевания периферических сосудов (энтерит, тромбофлебиты без гнойного процесса), келоидные рубцы после ожогов и операций и др.

Таблетки растворяют в дистиллированной воде непосредственно перед применением. Вводят с обоих полюсов; сила тока 10 мА; длительность процедуры 10 мин. Концентрация раствора 1:20 000 (1 таблетка в 20 мл воды). Курс лечения 15–20 процедур. Процедуры производят ежедневно или с промежутками в несколько дней в зависимости от реакции.

2. АПИЗАРТРОН (*Apisarthronum*)*.

Препарат пчелиного яда. Выпускается в виде двух лекарственных форм:

а) мази (в тубах по 20 г), содержащей пчелиный яд, метилсалицилат (10 %) и горчичное эфирное масло (1 %); применяют для растираний при ревматизме, миалгии, ишиасе и т. п. Втирают ежедневно в кожу (в места наибольшей болезненности) по 2–5 г;

б) ампулы, содержащих по 0,1 мг («первая крепость») и 1 мг («вторая кре-

пость») сухого пчелиного яда. Препарат разводят непосредственно перед употреблением в воде для инъекций и вводят внутривенно (с образованием волдыря) в зоны Гедэ — Снегирева, соответствующие болезненному очагу.

Начинают с введения препарата «первой крепости» в дозе 0,005 мг пчелиного яда в 0,1 мл воды (содержимое ампулы с 0,1 мг яда разводят в 2 мл воды для инъекций и берут 0,1 мл). Инъекции производят ежедневно, увеличивая каж-

дующее количество препарата в 2 раза.

Форма выпуска: таблетки по 0,001 г в банках оранжевого стекла по 25 и 100 таблеток.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

пость») сухого пчелиного яда. Препарат разводят непосредственно перед употреблением в воде для инъекций и вводят внутривенно (с образованием волдыря) в зоны Гедэ — Снегирева, соответствующие болезненному очагу.

Начинают с введения препарата «первой крепости» в дозе 0,005 мг пчелиного яда в 0,1 мл воды (содержимое ампулы с 0,1 мг яда разводят в 2 мл воды для инъекций и берут 0,1 мл). Инъекции производят ежедневно, увеличивая каж-

дый день дозу на 0,1 мл (на 0,005 мг яда). После 6–8 инъекций при хорошей переносимости переходят к введению «второй крепости»; вводят по 0,1 мл раствора, содержащего 0,05 мг пчелиного яда (содержимое ампулы с 1 мг яда разводят в 2 мл воды для инъекций). Вводят через 1–2 дня, увеличивая каждый раз дозу на 0,1 мл (0,05 мг яда). Инъекции производят в течение 15–17 дней.

Имеются данные об эффективности инъекций аписартрона при воспалитель-

ных гинекологических заболеваниях (острых и подострых воспалениях придатков, эндометритах и др.¹).

Инъекции препарата противопоказаны при заболеваниях сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации, туберкулезе легких в активной фазе, нарушении функции печени и почек, заболеваниях центральной нервной системы.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Препарат производится в Германской Демократической Республике.

3. ВИРАПИН (Virapin)*.

Применяют в виде мази, содержащей в 1 г 0,15 мг пчелиного яда.

Назначают для витраний (1–2 раза в день) при ревматизме, неспецифи-

ческих полиартритах, миозите, радикулите, ишиасе, невралгии.

Противопоказания такие же, как для других препаратов пчелиного яда.

Форма выпуска: в тубах по 20 г.

Производится в Чехословацкой Социалистической Республике.

6) ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЯДЫ ЗМЕЙ

1. ВИПРАКСИН для инъекций (Vipraxinum pro injectionibus).

Водный (с добавлением глицерина) раствор яда гадюки обыкновенной (*Vipera berus berus* L.).

Прозрачная бесцветная жидкость со слабым запахом триксрола, добавляемого в качестве консерванта (0,3 %; pH раствора 3,0–3,5. Препарат стандартизуют биологическим методом (по токсичности для белых мышей); активность 1 мл соответствует одной единице действия. Препарат стерилен.

Применяют в качестве болеутоляющего и противовоспалительного средства при невралгиях, артралгиях, миалгиях, хронических неспецифических моно- и полиартритах, периаартритах, миозитах и других заболеваниях.

Механизм действия випраксина, так же как и других препаратов, содержащих яды змей, неизвестен. Предполагают, что наряду со специфическим действием, зависящим от составных частей яда, лечебный эффект змеиных ядов связан с рефлекторными реакциями, возникающими в связи с раздражением рецепторов, со всасыванием биогенных веществ, образующихся при местном действии препарата на ткани, с влиянием на иммунологические реакции ор-

ганизма, а также со стимуляцией системы гипотиз — надпочечники².

Випраксин вводят обычно внутримышечно в область больного органа — в место наибольшей болезненности. Начальная доза 0,2 мл. После исчезновения местной и общей реакции, но не ранее чем через 3 сут, повторяют инъекцию, увеличивая дозу на 0,1 мл. В случае сильной местной реакции после предыдущей инъекции повторяют введение прежней дозы. У молодых больных с общим хорошим состоянием начальная доза випраксина может быть увеличена до 0,3–0,4 мл; у таких больных можно уменьшить интервалы между инъекциями, производя их, однако, не чаще чем через 24 ч. Максимальная разовая доза 1 мл. На курс назначают 10 инъекций.

Инъекции випраксина сопровождаются жгучей болью, продолжающейся несколько секунд, местно появляется

¹ Ляшенко М. С. Лечение аписартроном воспалительных гинекологических заболеваний. — Акуш. и гин., 1971, № 2, с. 31–33.

² Орлов Б. Н., Вальцева И. А. Яды змей. — Ташкент: Медицина, 1977. — 252 с.; Орлов Б. Н., Омаров Ш. М., Гелашвили Д. Б., Корнева Н. В. Химия и фармакология змеиных ядов. — Фармакол. и токсикол., 1979, № 2, с. 182–190.

небольшая отечность. В одно место следует впрыскивать не более 0,4 мл, при большей разовой дозе ее вводят в 2–3 места.

Введения препарата можно производить также подкожно или внутримышечно в указанных дозах.

Для инъекций пользуются охлажденным шприцем, так как препарат термолабилен; шприц должен быть свободен от спирта (под влиянием алкоголя препарат теряет активность).

Випраксин обычно хорошо переносится. Однако при применении этого препарата и других препаратов змееного яда необходимо учитывать возможность индивидуальной повышенной реакции, сходной с реакцией на препараты пчелиного яда (см.).

2. НАЯКСИН (Najaxinum).

Водный раствор, содержащий в 1 мл 1 мг яда среднеазиатской кобры с добавлением 4 мг новокаина и натрия хлорида. Прозрачная бесцветная жидкость; pH 4,5–5,5.

Подобно випраксину оказывает болеутоляющее действие и применяется для устранения болевого синдрома при пояснично-крестцовых радикулитах, невралгиях, невритах разнородной этиологии.

Вводят под кожу или внутримышечно 1 раз в день с интервалами 1–3 дня.

3. ВИПЕРАЛГИН (Viperalgin)*.

Стерильный стабилизированный раствор змеиного яда виперина.

По действию, показаниям и противопоказаниям к применению близок к випраксину.

Вводят внутривенно, подкожно или внутримышечно, начиная с 0,1 мл, постепенно повышая дозу на 0,1 мл до появления заметной местной гиперергической реакции. Инъекции повторяют несколько

Випраксин противопоказан при повышенной чувствительности организма к ядам змей (аллергия), при туберкулезе легких, лихорадочных состояниях, кахексии, недостаточности мозгового и коронарного кровообращения, пороках сердца, склонности к ангиоспазмам, органических поражениях печени и почек, при беременности и кормящим матерям.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл в упаковке по 10 ампул.

Хранение: список А. В прохладном, защищенном от света месте.

Rp.: Vipraxini 1,0

D. t. d. N. 10 in ampull.

S. По 0,2–0,4–0,6 мл внутривенно или внутримышечно

Доза для взрослых – начиная с 0,2 мл, затем постепенно увеличивают на 0,1–0,2 мл до дозы 1–2 мл. Максимальная разовая доза 2 мл. На курс лечения от 12 до 20 инъекций. При необходимости курс лечения повторяют после 4-недельного перерыва.

Возможные побочные реакции и противопоказания – см. Випраксин.

Форма выпуска: в ампулах по 1 мл в упаковке по 10 ампул.

Хранение: список А. В прохладном, защищенном от света месте.

ко раз, но не чаще чем через 24 ч. В конце лечения дозы препарата постепенно понижают.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл: содержат 0,0001 г (0,1 мг) сухого яда. Произготавливают ампулы с растворителем (изотонический раствор натрия хлорида). Растворяют непосредственно перед употреблением.

Хранение: список А.

Производится в Чехословацкой Социалистической Республике.

4. МАЗЬ «ВИПРОСАЛ» (Unguentum «Viprosalum»).

Мазь, содержащая яд гюрзы (16 мышечных единиц действия – МЕД¹ – на

100 г мази) с добавлением камфоры, кислоты салициловой, масла пихтового, вазелина, глицерина, парафина, эмульгатора, воды.

Кремобразная масса белого или слегка желтого цвета со специфическим запахом камфоры и пихтового масла.

¹ Одна МЕД соответствует активности 0,11 мг яда гюрзы.

Применяют наружно при ревматических болях, невралгии, ишиасе, люмбаго, миозитах и т. п. Наносят по 5–10 г на болезненные места и втирают досуха 1–2 раза в сутки.

При применении випросала, как и других аналогичных препаратов, возможны местные аллергические реакции, исчезающие после отмены препарата или назначения антиаллергических средств.

Форма выпуска: в тубах по 20, 30, 40 и 50 г.

Хранение: в прохладном месте.

5. ВИПРАТОКС (Vipratox)*.

Линимент, содержащий яды разных змей (0,0001 г), метилсалицилат (6 г), камфору (3 г) и основу для линимента (до 100 г).

Применяют наружно. Показания и способ применения такие же, как для випросала.

Мазь «Випросал В» (Unguentum «Viprosalum B»).

Отличается по составу от мази «Випросал» тем, что вместо яда гюрзы содержит яд гадюки обыкновенной (5 мышиных единиц действия — МЕД¹).

Показания к применению, дозы, возможные побочные явления такие же, как для мази «Випросал».

Форма выпуска: в тубах по 15, 25, 40 и 50 г.

Хранение: в прохладном месте.

Форма выпуска: в тубах по 45 г.

Производится в Германской Демократической Республике.

¹ Одна МЕД соответствует активности 0,0776 мг яда гадюки обыкновенной.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, МОДУЛИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ИММУНИТЕТА («ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ»)

В последние годы стали уделять много внимания разработке и изучению специфических средств, стимулирующих или подавляющих (модулирующих) иммунные реакции организма.

Стало очевидным, что положительное действие разных лекарственных веществ можно объяснить их способностью повышать общую сопротивляемость организма или его неспецифический иммунитет, а также влиять на специфические иммунные реакции¹.

Повышение общей сопротивляемости организма наблюдается, например, под влиянием ряда стимулирующих препаратов (кофенин, фенамин, элеутерококк и др.), витаминов (ретинол, аскорбиновая кислота, витамины группы В и др.). Способность либазола стимулировать иммунные процессы была впервые показана Н. В. Лазаревым. Им же было обнаружено стимулирование иммунных процессов производными пиримидина (метилурацил, пентоксил). Метилурацил и пентоксил стимулируют также процессы регенерации, в частности лейкопоз².

Способностью стимулировать иммунные реакции организма, а также стимулировать лейкопоз обладают производные нуклеиновой кислоты.

К числу средств, способных стимулировать иммунные процессы и специфически активировать иммунокомпетентные клетки (Т- и В-лимфоциты), так же как и дополнительные факторы иммунитета — макрофаги и др., относится ряд препаратов микробного и дрожжевого происхождения — такие, как проглиофан, пирогенал и др.

Способность таких препаратов повышать общую резистентность организма, ускорять процессы регенерации дала основание для их широкого применения в комплексной терапии инфекционных и инфекционно-воспалительных заболеваний, при вяло текущих регенерационных процессах и т. д.¹

В последнее время в качестве одного из наиболее активных иммуностимулирующих препаратов предложен левамизол.

В то же время в некоторых случаях иммунные механизмы, играющие важную роль в защите организма от различных вредных воздействий, могут играть отрицательную роль и быть причиной нежелательных реакций. Так, например, отторжение пересаженных тканей и органов связано с иммунологической несовместимостью. При тканевой несовместимости организм вы-

¹ См. Петров Р. В. Иммунология. — М., «Медицина», 1982, 368 с.

² См. Производные пиримидина (с. 138).

¹ Комаров Ф. И., Даниляк И. Г., Гуляева Ф. Е. и др. О неспецифической противовоспалительной фармакотерапии больных инфекционно-воспалительными заболеваниями органов дыхания. — Тер. арх., 1979, № 10, с. 104–108.

рабатывает к антигенам чужеродной ткани антитела, которые совместно с лимфоидными клетками вызывают ее повреждение и гибель. Имеются также данные, что некоторые заболевания (системная красная волчанка, тромбоцитопеническая пурпура, узелковый периартериит, аутоиммунный гломерулонефрит, неспецифический язвенный колит, ревматизм и др.) могут рассматриваться как аутоиммунные процессы, возникающие в результате высвобождения содержащихся в организме специфических антигенов. В нормальных условиях эти антигены находятся в связанном состоянии и иммунопатологических реакций не вызывают.

В связи с указанным получило развитие новое направление поиска лекарств, тормозящих иммуногенез, подавляющих продукцию антител.

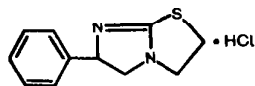
Поскольку антитела вырабатываются лимфоцитами и плазматическими клетками, иммунодепрессивное действие могут оказывать различные химические

соединения, подавляющие пролиферативные процессы в лимфоидных (иммунокомпетентных) тканях и угнетающие биосинтез нуклеиновых кислот. В связи с этим иммунодепрессивной активностью обладают вещества различных фармакологических групп, в том числе кортикотропин, глюкокортикостероиды и др. Особенно сильной иммунодепрессивной активностью, как оказалось, обладают цитостатические вещества — препараты, применяемые в качестве противоопухолевых средств (циклофосфан, хлорбутин, тиофосфамид, проспидин и др.)¹; к ним же относятся антимаболиты (6-меркаптопурин, 5-фторурацил и др.), некоторые антибиотики (актиномицин и др.) и другие вещества. Препараты этих групп и применяются в настоящее время как иммунодепрессанты. Специальным иммунодепрессивным препаратом является азатиоприн, который по строению и действию близок к цитостатическому препарату (антимаболиту) 6-меркаптопурину.

А. ПРЕПАРАТЫ, СТИМУЛИРУЮЩИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

1. ЛЕВАМИЗОЛ (Levamisolum).

(-) 2,3,5,6-Тетрагидро-6-фенилимидазо-[2,1-b]-тиазола гидрохлорид:



Белый аморфный или кристаллический порошок. Легко растворим в воде. Синонимы: Ascaridil, Adiafor, Casydrol, Decaris, Ketrax, Levasole, Levopercol, Levotetramisol, Nilbutan, Sitrax, Tenisol и др.

Первоначально этот препарат был предложен в качестве противоглистного средства.

Препарат весьма эффективен как противоглистное средство против аскарид¹. Эффективен также при некаторозе, стронгилоидозе, частично при анкилостомидозе. Назначают при гельминтозах

однократно перед сном: взрослым в дозе 150 мг, детям по 2,5 мг на 1 кг массы тела. При необходимости повторяют курс лечения через 1 нед. Соблюдения диеты не требуется.

Механизм антигельминтного действия основан на специфическом ингибировании сукцинатдегидрогеназы, в связи с чем блокируется важнейшая для nematod реакция восстановления фумарата и нарушается течение биохимических процессов гельминтов.

При изучении антигельминтного действия левамизола было обнаружено, что он повышает общую сопротивляемость организма и может быть использован как средство для иммунотерапии. Опыты на изолированных клетках и наблюдения за здоровыми и больными людьми показали, что препарат способен восстанавливать измененные функции Т-лим-

¹ Жукова И. Б., Толвинская Л. С., Дивнигорская Н. Н. Иммунодепрессивные свойства некоторых противоопухолевых препаратов. — Фармакол. и токсикол., 1981, № 3, с. 625—630

¹ См. Противоглистные средства.

фоцитов и фагоцитов и вследствие его тимомиметического эффекта может регулировать клеточные механизмы иммунологической системы. Более подробные исследования показали, что левамизол, избирательно стимулируя регуляторную функцию Т-лимфоцитов, может выполнять функции иммуномодулятора, способного усилить слабую реакцию клеточного иммунитета, ослаблять сильную и не действовать на нормальную реакцию.

В связи с этими свойствами левамизол был предложен для лечения различных заболеваний, в патогенезе которых придают значение расстройствам иммунитета: первичные и вторичные иммунодефицитные состояния, аутоиммунные болезни, хронические и рецидивирующие инфекции, опухоли и др.¹

Наиболее изучено действие левамизола при ревматоидном артрите². Препарат относится к «базисным» средствам, действует при длительном применении; эффект развивается медленно (начиная примерно с 3-го месяца). Назначают препарат внутрь в суточной дозе 150 мг ежедневно (иногда дают прерывистыми курсами по 3 последующих дня в неделю). Можно назначать препарат одновременно с нестероидными противовоспалительными препаратами.

Эффект отмечен также у больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких, получающих по 150 мг левамизола через день или по 100 мг в день³. Выраженные клинические результаты и положительные сдвиги в

иммунологических показателях отмечены у больных хроническим гломеруло-нефритом и пиелонефритом (по 150 мг 3 раза в неделю)¹.

Включение левамизола (2–2,5 мг/кг в сутки в течение 3 дней с перерывами между курсами 5–6 дней; всего 2–4 курса) в комплексную противоязвенную терапию благоприятно влияло на клиническое течение и рубцевание язвы двенадцатиперстной кишки у больных с неблагоприятным, часто рецидивирующим или затянувшимся течением заболевания. Помимо неблагоприятного течения заболевания, показанием к применению препарата служило снижение клеточного иммунитета (уменьшение количества Т-лимфоцитов, повышение количества В-лимфоцитов в периферической крови)².

Имеются данные о положительном действии левамизола в комплексной терапии токсоплазмоза (в случаях хронического токсоплазмоза со вторичным иммунодефицитом, связанным с нарушением активности Т- и В-лимфоцитов)³. Назначали левамизол по 150 мг 3 дня подряд с перерывами 1 нед между циклами, всего 2–3 цикла. Использовали также левамизол для лечения дерматологических заболеваний вульгарных и розовых угрей и др.⁴

Провоторов В. М., Никитин А. В., Бурвалев И. В. Опыт лечения больных инфекционно-аллергической бронхиальной астмой левамизолом. — Клини. мед., 1981, № 4, с. 13–18; Сильвестров В. П., Провоторов В. М., Никитин А. В. Клиническая эффективность и влияние левамизола на иммунологические показатели у больных инфекционно-аллергической бронхиальной астмой. — Тер. арх., 1981, № 1, с. 90–94.

¹ Гордовская Н. Б., Шилов Е. М., Савицкий Н. С. и др. Влияние левамизола на иммунологические показатели у больных хроническим гломеруло-нефритом. — Тер. арх., 1980, № 4, с. 28–31; Глезер Г. Н., Рачков С. М., Брикер В. А., Чарышев М. В. Применение декариса у больных хроническим пиелонефритом. — Сов. мед., 1981, № 2, с. 85–87.

² Ваченков В. М., Успенский В. М., Семенов В. В. Обоснование применения декариса при лечении больных с неблагоприятным течением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. — Сов. мед., 1982, № 12, с. 75–80.

³ Ноева Н. А., Никифоров В. Н., Лебедев К. А., Мороз Б. А. Применение левамизола (декариса) для лечения больных хроническим приобретенным токсоплазмозом. — Сов. мед., 1981, № 3, с. 45–49.

⁴ Кольчугенко И. И., Рачков С. М., Мухина М. М. и др. Использование декариса (левамизола) в лечении некоторых дерматологических заболеваний. — Вести. дерматол., 1981, № 2, с. 59–61.

¹ Фарбер Н. А. Клиническое применение левамизола — перспективы и предостережения. — Тер. арх., 1980, № 1, с. 95–100; Ковалев И. Е. Левамизол как иммуностимулятор (обзор литературы). — Хим.-фарм. журн., 1980, № 14, с. 115–121.

² Бунчук Н. В., Насонова В. А., Сигидин Я. А. Контролируемое (двойное слепое) испытание левамизола при ревматоидном артрите. — Тер. арх., 1980, № 6, с. 93–98; Сигидин А. Я., Цветкова Е. С., Бунчук Н. В. Новые лекарственные препараты в терапии ревматоидного артрита. — Сов. мед., 1981, № 9, с. 94–97; Каневская М. З., Крель А. А., Болотин Е. В. и др. Сравнительная оценка эффективности терапии и побочных явлений при различных схемах назначения левамизола (декариса) у больных ревматоидным артритом. — Тер. арх., 1981, № 7, с. 81–86.

³ Шмелев Е. И., Бумагина Т. К., Митрев Ю. Г. и др. Применение левамизола у больных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких. — Сов. мед., 1980, № 11, с. 26–31.

Левамизол как иммуностимулирующий препарат может быть эффективен в комплексной терапии различных заболеваний. Однако его применять необходимо с осторожностью — при соответствующих показаниях, в первую очередь при доказанном уменьшении активности системы Т-иммунитета. Дозы должны быть тщательно подобраны, так как при превышении доз возможно не иммуностимулирующее, а иммунодепрессивное действие, причем в некоторых случаях от малых доз левамизола¹.

Препарат может вызывать различные побочные явления. При однократном применении (для лечения гельминтозов) выраженных явлений не отмечено, однако при повторном применении могут

наблюдаться головная боль, нарушения сна, повышение температуры, изменение вкусовых ощущений, диспепсические явления, обонятельные галлюцинации (изменение запахов), аллергические кожные реакции, агранулоцитоз.

В процессе лечения левамизолом следует периодически (не менее чем через 3 нед) проводить анализы крови.

Препарат противопоказан в случае, если через 10 ч после первого приема в дозе 150 мг количество лейкоцитов уменьшится ниже 3000 в 1 мм³ (или при уменьшении количества нейтрофильных гранулоцитов до 1000).

Форма выпуска: таблетки по 0,05 и 0,15 г.

Хранение: список Б.

2. ТИМАЛИН (Thymalinum).

Препарат, представляющий собой комплекс полипептидных фракций, выделенных из вилочковой железы (тимуса) крупного рогатого скота.

Синоним: Тимарин.

Выпускается во флаконах в виде лиофилизированного аморфного стерильного порошка белого или белого с желтоватым оттенком цвета. Мало растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Обладает способностью стимулировать иммунологическую реактивность организма: регулирует количество Т- и В-лимфоцитов, стимулирует реакцию клеточного иммунитета; усиливает фагоцитоз. Стимулирует также процессы регенерации².

¹ Виноградова Ю. Е., Рагозина И. В., Иванникова Е. К., Лебедев И. А. Клинический эффект левамизола и возможность лабораторного прогнозирования его действия. — Тер. арх., 1980, № 9, с. 30—34.

² Морозов В. Г., Хавинсон В. Х., Писарев О. А. Выделение из тимуса и изучение природы фактора, стимулирующего иммунитет. — Докл. АН СССР, 1977, т. 233, № 3, с. 491—494; Морозов В. Г., Хавинсон В. Х. Характеристика и изучение механизма действия фактора тимуса (тимарина). — Докл. АН СССР, 1978, т. 240, № 4, с. 1004—1007; Козлов В. А., Цимбалюк А. В., Некачалов В. В. и др. Влияние тимарина на процессы регенерации при переломах нижней челюсти. — Стоматология, 1979, № 3, с. 1—4; Морозов В. Г., Хавинсон В. Х. Выделение, очистка и идентификация иммуномодулирующего полипептида, содержащегося в тимусе теленка и человека. — Биохимия, 1981, № 9, с. 1652—1659.

Применяют в качестве иммуностимулятора и биостимулятора при заболеваниях, сопровождающихся понижением клеточного иммунитета, в том числе при острых хронических гнойных процессах и воспалительных заболеваниях, при ожоговой болезни, трофических язвах и др., а также при угнетении иммунитета и кроветворной функции после лучевой или химиотерапии у онкологических больных.

Вводят тималин глубоко в мышцы (избегая попадания в кровеносные сосуды). Для инъекции разводят содержимое флакона в 1—2 мл изотонического раствора натрия хлорида и перемешивают содержимое легким встряхиванием, не допуская образования пены, до получения равномерной взвеси. Вводят по 10—30 мг ежедневно в течение 5—20 дней (100—400 мг на курс). При необходимости через 1—6 мес проводят повторный курс лечения.

С профилактической целью вводят анатриемически ежедневно по 10—20 мг в течение 5—7 дней (50—100 мг на курс).

Форма выпуска: по 10 мг в стеклянных флаконах, упакоренных резиновыми пробками и обкатанных алюминиевыми колпачками.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °С.

Примечание. В СССР ведется широкое исследование препаратов из тимуса, высокоэффективных при различных иммунодефицитных состояниях. Одним из таких препаратов является «Т-активин» (Р. М. Петров, Ю. М. Лопухин).

3. НАТРИЯ НУКЛЕИНАТ (*Natrii nucleinas*).

Синоним: *Natrium nucleicicum*.

Натриевая соль нуклеиновой кислоты, получаемой гидролизом дрожжей и дальнейшей очисткой.

Белый или слегка серовато-желтый порошок. Легко растворим в воде с образованием опалесцирующих растворов.

Нуклеинат натрия обладает широким спектром биологической активности. Он способствует ускорению процессов регенерации, стимулирует деятельность костного мозга, вызывает лейкоцитарную реакцию, стимулирует лейкопоз.

По опубликованным в последнее время данным он обладает способностью стимулировать естественные факторы иммунитета. Он стимулирует миграцию и кооперацию Т- и В-лимфоцитов, повышает фагоцитарную активность макрофагов и активность факторов неспецифической резистентности¹.

Применяют при лейкопениях, агранулоцитозе, в комплексной терапии хронического воспаления легких. Имеются данные о применении натрия нуклеината в комплексной терапии ви-

русного гепатита¹, а также у больных шизофренией².

Назначают внутрь или внутримышечно. Внутрь дают (после еды) взрослым по 0,25–0,5–1 г на прием: детям до 1 года – по 0,005–0,01 г, от 2 до 5 лет – по 0,015–0,05 г, от 5 до 7 лет – по 0,05–0,1 г, от 8 до 14 лет по 0,2–0,3 г 3–4 раза в день.

В мышцы вводят взрослым по 5–10 мл 2% или 5% раствора, детям – по 0,5–5 мл 1% раствора 1–2 раза в день. Для уменьшения болезненности предварительно вводят в мышцы 2–3 мл 0,5% раствора новокаина.

Курс лечения – 10 дней и больше в зависимости от течения заболевания.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в плотно закупоренных стеклянных банках в сухом месте.

Rp.: Sol. *Natrii nucleinatis* 2% 20 ml
Sterilisetur!

D. S. По 5 мл 1–2 раза в день
в мышцы (взрослым)

Rp.: *Natrii nucleinatis* 0,1

Sacchari 0,2

M. f. pulv. D. t. d. N. 20

S. По 1 порошку 3–4 раза в день

4. ПРОДИГИОЗАН (*Prodigosanum*).

Высокополимерный липополисахаридный комплекс, выделенный из микроорганизма *Vac. prodigiosum*.

Аморфный порошок или пористая масса белого с серовато-желтоватым оттенком цвета, без запаха и вкуса. Трудно растворим в воде, практически нерастворим в спирте, растворим в разведенных минеральных и органических кислотах и щелочах. Гигроскопичен.

Применяют в виде стерильного 0,005% раствора для инъекций в изотоническом растворе натрия хлорида с добавлением буфера до pH 5,7–7,0. Бесцветная, слегка опалесцирующая жидкость.

Относится к группе бактериальных полисахаридов. Является средством, стимулирующим факторы неспецифической и специфической резистентности организма. Активирует Т-систему иммунитета и функцию коры надпочечников.

Применяется в качестве стимулирующего средства при различных заболеваниях, сопровождающихся снижением иммунологической реактивности организма: при хронических воспалительных процессах, в послеоперационном периоде, при лечении антибиотиками (особенно при хроническом течении заболевания), при вяло заживающих ранах, при лучевой терапии и др. Имеются указа-

¹ Земсков А. М., Земсков В. М., Петров А. В., Никитин А. В. К механизму стимуляции иммуногенеза нуклеинатом натрия. — Иммунология, 1981, № 1, с. 52–55; Земсков А. М., Передерий В. Г., Земсков В. М. и др. Вторичные иммунодефицитные состояния и их коррекция нуклеинатом натрия. — Тер. арх., 1982, № 4, с. 55–58.

¹ Фролов В. М., Разенкова А. Т. Применение нуклеината натрия в комплексной терапии вирусного гепатита у детей. — Вопр. окр. мат., 1980, № 9, с. 12–15.

² Шестаков С. В. Использование нуклеината натрия в терапии больных шизофренией. — Журн. невропат. и психиатр., 1979, № 5, с. 623–627.

ния, что применение продигозана способствует образованию эндогенного интерферона¹.

Продигозан не заменяет специфической терапии, но в некоторых случаях повышает ее эффективность².

Применяют продигозан внутримышечно. Дозу устанавливают индивидуально в зависимости от характера и тяжести заболевания, переносимости и эффективности лечения. Предварительно определяют переносимость препарата, вводят внутримышечно взрослым 15 мкг, а детям 10 мкг препарата.

При хорошей переносимости начинают через 3 дня курс лечения. Обычная разовая доза для взрослых составляет 25–30 мкг (0,5–0,6 мл 0,005 % раствора). Вводят с интервалами от 4 до 7 дней. Курс лечения состоит из 3–6 инъекций. Иногда разовые дозы увеличивают до 50 и 100 мкг (не более!).

Детям препарат вводят в меньших дозах (10–20 мкг).

Имеются данные об эффективности продигозана при инфекционно-воспалительных

заболеваниях органов дыхания в виде аэрозольных ингаляций. Назначали взрослым по 4–5 ингаляций из 5 мл 0,005 % раствора по 1 ингаляции 2 раза в неделю. В сочетании с антибактериальной терапией получен положительный результат¹. Применяли также ингаляции продигозана у детей².

Применение продигозана должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением. Через 2–3 ч после инъекции у некоторых больных повышается температура, появляется головная боль, ломота в суставах, общее недомогание.

Отмечается лейкопения, сменяющаяся лейкоцитозом. Эти явления проходят обычно через 2–4 ч. У больных с хроническими заболеваниями кишечника в некоторых случаях наблюдается обострение заболевания, усиливаются боли в животе, появляется понос (Н. И. Екисенина и др.).

При ингаляциях возможны также повышение температуры, озноб, боли в мышцах. При последующих ингаляциях эти явления обычно проходят.

Препарат противопоказан при поражениях центральной нервной системы, острой коронарной недостаточности, инфаркте миокарда.

Форма выпуска: ампулы по 1 мл 0,005 % раствора для инъекций.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре от +4 до +8 °C.

Rp.: Sol. Prodigiosani 0,005 % 1 ml

D. t. d. N. 6 in ampull.

S. Для внутримышечных инъекций (по 0,5–0,6 мл 1 раз в 4–7 дней)

¹ Екисенина Н. И. и др. Применение продигозана при хронических заболеваниях кишечника. — Антибиотики, 1969, № 2, с. 171–174; Гурвич С. М. и др. Применение продигозана в комплексном лечении острых пневмоний. — Клиническая медицина, 1970, № 12, с. 78–82; Шульцев Г. П. и др. Применение продигозана для лечения больных хроническим пиелонефритом. — Тер. арх., 1972, № 6, с. 90–93; Гурин Н. А. Эффективность продигозана в терапии больных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких. — Антибиотики, 1975, № 2, с. 161–164; Канорский И. Д. и др. Применение продигозана в комплексном лечении хронического остеомиелита. — Антибиотики, 1975, № 1, с. 83–85; Корнилова З. Х., Свистаева А. С. Продигозан в терапии деструктивного туберкулеза легких. — Пробл. туб., 1980, № 1, с. 30–32; Кшановский С. А., Рушак В. Н., Цымбалюк Г. Ф. и др. Использование продигозана в комплексном лечении туберкулеза легких у детей и подростков. — Пробл. туб., 1980, № 1, с. 33–36; Костромина В. П. Терапия продигозаном и ее роль в коррекции иммунологической реактивности у детей и подростков, больных туберкулезом легких. — Пробл. туб., 1982, № 10, с. 39–42; Дауров В. И., Полетаев С. Д., Стефани Д. В. Продигозан в комплексном лечении саркоидоза органов дыхания. — Клиническая медицина, 1982, № 9, с. 90–93; Поволоцкий Я. Л., Андрушук А. А., Корженевский А. Ф., Кривохатская А. Д. Интерферогенные свойства продигозана и его эффективность при лечении острых респираторных заболеваний у детей. — Антибиотики, 1980, № 7, с. 531–534.

² Ермольева З. В., Вайсберг Г. Ф. Антибиотики и продигозан. — Сов. мед., 1974, № 2, с. 12–18.

¹ Комаров Ф. И. и др. О неспецифической противовоспалительной фармакотерапии больных инфекционно-воспалительными заболеваниями органов дыхания. — Тер. арх., 1979, № 10, с. 104–108; Корнилова З. Х., Свистаева А. С. Продигозан в терапии деструктивного туберкулеза легких. — Пробл. туб., 1980, № 1, с. 30–32; Кшановский С. А., Рушак В. А., Цымбалюк Г. Ф. и др. Использование продигозана в комплексном лечении туберкулеза легких у детей и подростков. — Пробл. туб., 1980, № 1, с. 33–36.

² Поволоцкий Я. Л. и др. Интерферогенные свойства продигозана и его эффективность при лечении острых респираторных заболеваний у детей. — Антибиотики, 1980, № 7, с. 531–534.

5. ПИРОГЕНАЛ (Pyrogenal¹).

Липополисахарид, образующийся в процессе жизнедеятельности микроорганизмов *Pseudomonas aeruginosa* и др.

Светло-кремовый аморфный порошок. Легко растворим в воде. Растворы бесцветны, прозрачны.

Препарат оказывает пирогенное действие. Активность препарата определяют биологическим путем и выражают в МПД (минимальная пирогенная доза). Одна МПД — это количество вещества, вызывающее при внутривенном введении кроликам повышение температуры тела на 0,6°C и выше.

Препарат выпускают в ампулах с содержанием в 1 мл изотонического раствора натрия хлорида 100, 250, 500 или 1000 МПД.

По характеру действия препарат имеет элементы сходства с продигозаном. Влияние пирогенала на иммунологические процессы изучено недостаточно.

При введении пирогенала наряду с повышением температуры наблюдаются другие сдвиги в функциях организма: лейкопения, сменяющаяся лейкоцитозом, увеличение проницаемости тканей, в том числе гематоэнцефалического барьера, подавление развития рубцовой ткани, улучшение восстановительных процессов в нервной ткани и др. Препарат способствует лучшему проникновению химиотерапевтических веществ в очаг поражения.

Применяют для стимулирования восстановительных процессов после повреждений и заболеваний центральной и периферической нервной системы; для рассасывания патологических рубцов, спаек после ожогов, травм, при спаечном процессе в брюшной полости, в комплексной терапии больных инфекционными заболеваниями, особенно при их затяжном, рецидивирующем течении¹.

Пирогенал применяют также в некоторых аллергических заболеваниях (бронхиальная астма), при псориазе, хронической диффузной стрептодермии, при склеротических процессах в бронхах, при эпидидимитах и простатитах², при

некоторых упорных дерматозах (нейродермиты, крапивница и др.)¹, при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов² и при других заболеваниях.

Пирогенал применяют также как дополнительное неспецифическое средство в комплексной терапии сифилиса (см. *Сера очищенная*; *Сульфозин*).

Вводят внутримышечно по одному разу в день. Инъекции производят через день или с большими промежутками (2—3 дня). Дозы необходимо подбирать индивидуально. Начальная доза составляет 25—50 МПД. Устанавливают дозу, вызывающую повышение температуры до 37,5—38°C, и повторяют ее введение до прекращения повышения температуры, после чего дозу постепенно повышают на 25—50 МПД. Максимальная разовая доза для взрослых 1000 МПД. Курс лечения состоит из 10—30 инъекций; при необходимости его повторяют. Перерыв между курсами должен быть не менее 2—3 мес.

У детей дозу уменьшают в соответствии с возрастом; начинают с введения 5—15 МПД, постепенно повышая при необходимости дозу, но не превышая 250—500 МПД. На курс лечения 10—15 инъекций.

При передозировке пирогенала у отдельных больных могут появиться озноб, повышение температуры, головная боль, рвота, боль в пояснице. Эти реакции продолжаются обычно 6—8 ч, после чего температура понижается и побочные явления исчезают. В этих случаях рекомендуется уменьшить дозу³.

Препарат нельзя вводить больным острыми лихорадочными заболеваниями и беременным. Больным гипертонической болезнью и диабетом препарат назначают в уменьшенных дозах, осторожно их повышая.

¹ Фелькер А. Я. Лечение больных некоторыми упорными дерматозами пирогеналом. — Вестн. дерматол., 1973, № 1, с. 81—82.

² Машагина Т. Г. Применение пирогенала в комплексном лечении больных с воспалительными заболеваниями женских половых органов. — Акуш. и гин., 1973, № 3, с. 30—33.

³ О случаях тяжелых реакций необходимо сообщить в Государственный контрольный институт медицинских биологических препаратов (Москва, Сивцев Вражек, 41) и в Институт эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалея (Москва, ул. Гамалея, 2).

¹ Зейгермахер Г. А. Применение пирогенала в комплексном лечении инфекционных заболеваний. — Врач. дело, 1980, № 2, с. 105—107.

² Потанин Ф. В., Грачев Ю. И. Дальнейшие наблюдения за эффективностью пирогенала у больных эпидидимитом и простатитом. — Вестн. дерматол. 1970, № 8, с. 84—87.

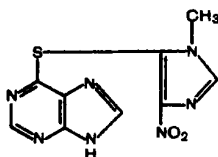
Маленьким детям и лицам в возрасте старше 60 лет пирогенал необходимо вводить с осторожностью, начиная с применения уменьшенных доз и постепенно повышая их только в случае хо-

рошей переносимости препарата больными.

Хранение: в запаянных ампулах в защищенном от света месте при температуре от +2 до +10 °C.

Б. ИММУНОДЕПРЕССИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ (ИММУНОСУПРЕССОРЫ)

1. АЗАТИОПРИН (Azathioprinum).
6-(1-Метил-4-нитроимидазол-5)-меркаптопурин:



Синонимы: Имуран, Imuran, Imurel.

Светло-желтый с зеленоватым оттенком кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде и спирте, легко растворим в растворах едких щелочей.

По химическому строению и биологическому действию близок к меркаптопурину. Обладает цитостатической активностью и оказывает иммунодепрессивный эффект, однако по сравнению с меркаптопуриним иммунодепрессивное действие выражено относительно сильнее при несколько меньшей цитостатической активности. В больших дозах (10 мг/кг) препарат угнетает функцию костного мозга, подавляет пролиферацию гранулоцитов, вызывает лейкопению.

Применяют азатиоприн для подавления реакции тканевой несовместимости при пересадке органов¹, а также при некоторых «аутоиммунных» заболеваниях: неспецифическом ревматоидном полиартрите, неспецифическом язвенном

колите, красной волчанке, волчаночном нефрите¹, хроническом гепатите² и др.

Назначают препарат внутрь (в виде таблеток) самостоятельно, а часто и в сочетании с другими средствами (преднизолон, антибиотики, антилейкоцитарная сыворотка).

При гомотрансплантации органов назначают до операции (за 1–7 дней) ежедневно в дозе 0,004 г/кг (4 мг/кг). Суточную дозу дают в 2–3 приема. После операции препарат назначают в той же дозе в течение 1–2 мес, затем по 2–3 мг/кг. В случае возникновения симптомов отторжения пересаженного органа дозу вновь повышают до 4 мг/кг в день. Применяют препарат длительно. Величина дозы и продолжительность лечения зависят от общего состояния больного, переносимости препарата, результатов гематологических исследований.

При «аутоиммунных» заболеваниях обычно назначают по 1,5–2 мг/кг в сутки. Однако в зависимости от тяжести заболевания дают до 200–250 мг в сутки (в 2–4 приема). Длительность курса лечения зависит от тяжести заболевания, эффективности и переносимости препарата. Для достижения стойкого эффекта лечение должно проводиться длительно.

¹ Тареева И. Е., Фильмонова Р. Г. Лечение волчаночного нефрита цитостатиками. — Тер. арх., 1972, № 6, с. 93–97.

² Тареев Е. М., Апросина З. Г. Общие аспекты ведения и лечения иммунодепрессантами больных хроническим активным гепатитом. — Тер. арх., 1980, № 4, с. 7–13; Апросина З. Г., Мухомов А. С. Лечение хронического активного гепатита 6-меркаптопуриним и имураном (азатиоприном). — Сов. мед., 1972, № 2, с. 94–97; Логинов А. С. Новое в проблеме хронических гепатитов. — Тер. арх., 1975, № 9, с. 4–11.

¹ Хунданов Л. Л., Портной В. Ф. Пути преодоления иммунологической несовместимости при гомотрансплантации органов. — Экспер. хир. и анестезиол., 1968, № 5, с. 59–65.

Имеются данные о применении азатиоприна при лечении псориаза (обычно по 0,05 г 3 раза в день в течение 14–48 дней)¹.

Лечение азатиоприном должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением. Необходимо тщательно следить за картиной крови.

При уменьшении количества лейкоцитов до 4000 в 1 мкл крови дозу уменьшают, а при 3000 в 1 мкл препарат отменяют и назначают повторные переливания крови, стимуляторы лейкопоза и др.

Препарат может вызывать тошноту, рвоту, потерю аппетита. При длительном применении может развиваться токсический гепатит.

Препарат противопоказан при выраженном угнетении гемопоэза и лейкопении, тяжелых заболеваниях печени.

Следует иметь в виду, что иммунодепрессивные препараты могут быть весьма эффективны при применении с целью преодоления тканевой несовместимости и лечения аутоиммунных заболеваний. Однако существующие в на-

стоящее время препараты не обладают достаточной избирательностью действия, и их применение может сопровождаться выраженными побочными явлениями. Они могут оказывать угнетающее влияние на кроветворение и вызывать лейкопению, тромбоцитопению, анемию, панцитопению; возможна активация вторичной инфекции, развитие септицемии. Имеются указания, что при длительном применении иммунодепрессанты могут способствовать развитию злокачественных новообразований. Возможно подавление продукции интерферона, понижение общих защитных функций организма¹.

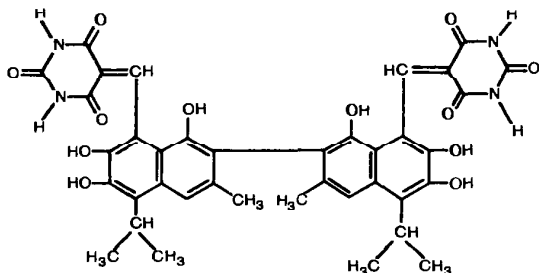
Иммунодепрессанты (цитостатики, в том числе азатиоприн и др.) должны применяться по строгим показаниям с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г (50 мг) по 50 или 100 штук во флаконах оранжевого стекла.

Хранение: список А. В защищенном от света месте.

2. БАТРИДЕН (Batridenum).

1,1'6,6'7,7'-Гексаоксн-3,3'-диметил-5,5'-днизопронил-8,8'-диформил-2,2'-динафтиленден-динбарбитуровая кислота:



Аморфный порошок от ярко-красного до темно-красного цвета.

Гигроскопичен. Практически нерастворим в воде и спирте.

Обладает иммунодепрессивными свойствами².

Предложен для применения при аллотрансплантации почек в комплексе им-

мунодепрессивной терапии (в сочетании с кортикостеронами).

¹ Шапошников О. К., Самцов В. И. и др. Опыт применения иммунодепрессантов — цитостатиков в лечении псориаза. — Вестн. дерматол. и венерол., 1974, № 9, с. 60–62; Оксенов Б. С., Милевская С. Г., Петухова Л. Н. и др. Лечение псориаза азатиоприном. — Вестн. дермат., 1979, № 11, с. 52–53.

² Насонова В. А., Иванова М. М. Принципиальные вопросы применения иммунодепрессантов при диффузных болезнях соединительной ткани. — Тер. арх., 1973, № 1, с. 4–9.

² Арипов У. А., Арустамов Д. Л., Пак И. П., Барабаш А. В. Опыт применения нового иммуносупрессора батридена при аллотрансплантации почек. — Урол. и нефрол., 1978, № 2, с. 51–54.

Назначают внутрь (в 2—4 приема) в раннем послеоперационном периоде в дозе 1,5—6 мг/кг в сутки (100—400 мг в сутки) с последующим уменьшением дозы в позднем посттрансплантационном периоде до 1,5—4 мг/кг в сутки (100—200 мг в сутки). Минимальная суточная доза 1,5 мг/кг (при строгом контроле за состоянием трансплантата).

Препарат противопоказан при инфекционных, гнойных заболеваниях, наличии скрытой инфекции. При применении больших доз препарата возможна активация инфекции.

3. «АНТИЛИМФОЛИН-КР» (Anti-lympholinum Kr).

Иммунодепрессивный препарат, полученный из белков крови кроликов, иммунизированных лимфоцитами тимуса человека.

Пористая масса светло-розового цвета. Легко растворим в воде.

Применяют для предупреждения трансплантационных иммунологических реакций у больных с пересаженными аллогенными органами и тканями.

Содержание флакона (1 доза препарата, соответствующая 40—60 мг белка) непосредственно перед применением растворяют в 150 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5 % раствора глюкозы.

Вводят внутривенно капельно (20 капель в 1 мин). Суммарную дозу препарата и частоту введения устанавливают индивидуально в зависимости от эффекта, переносимости, данных лабораторных исследований, числа лимфоцитов и др. Обычно оптимальным считается уменьшение количества лимфоцитов на 30—50 % от исходных цифр.

Во избежание септических осложнений следует в первые дни применения препарата включать в комплексную терапию антибиотики широкого спектра действия.

Не следует сочетать батриден с имураном, циклофосфаном, метотрексатом и другими антиметаболитами во избежание усиления побочного действия.

Форма выпуска: таблетки по 0,1 г во флаконах оранжевого стекла (по 100 таблеток).

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Введение препарата может сопровождаться повышением температуры, ознобом, недомоганием, проходящими обычно самостоятельно через 6—15 ч.

При значительном иммунодепрессивном действии препарата возможны инфекционные осложнения, поэтому рекомендуется применять препарат в сочетании с антибиотиками или другими антибактериальными препаратами, а также с глюкокортикоидами.

При длительном применении возможна гетеросенсибилизация больного к белкам крови кролика.

Антилимфолин-Кр противопоказан при повышенной чувствительности к препарату, выраженном ослаблении иммунологической реактивности больного, инфекционных заболеваниях, сепсисе.

Форма выпуска: флаконы емкостью 10 мл, содержащие 40—60 мг белка (одна доза для взрослого).

Хранение: при температуре от -5° до -15°C в защищенном от света месте. Растворенный препарат хранению не подлежит.

ПРЕПАРАТЫ РАЗЛИЧНЫХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП

I. АНОРЕКСИГЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА (ВЕЩЕСТВА, УГНЕТАЮЩИЕ АППЕТИТ)¹

Анорексигенные вещества — это соединения, способные уменьшать аппетит (апогехия — отсутствие аппетита) и применяемые главным образом в комплексном лечении ожирения².

Большинство современных анорексигенных веществ имеет то или другое сходство по химическому строению и фармакологическим свойствам с фенамином и его производными. Фенамин является стимулятором центральной нервной системы, вместе с тем одно из проявлений его действия на организм — уменьшение аппетита. После приема фенамина быстрее наступает чувство насыщения, что дает возможность ограничить количество принимаемой пищи и добиться уменьшения массы тела у лиц, страдающих ожирением. Действие анорексигенных веществ ряда фенамина связано главным образом с их влиянием на центральную нервную систему, особенно на центры гипоталамической области, регулирующие чувство насыщения. Они способствуют также мобилиза-

ции жира из жировых депо. Частично эффект связан с общим стимулирующим действием, что дает возможность пациентам легче приспособиться к ограничению диеты.

Применению фенамина в качестве анорексигенного вещества препятствуют сильная стимуляция центральной нервной системы и возбуждение периферических адренореактивных структур, что может привести к развитию ряда побочных эффектов (бессонница, общее возбуждение, тахикардия, аритмии, повышение артериального давления и др.). Кроме того, при длительном применении фенамина возникает опасность привыкания к препарату.

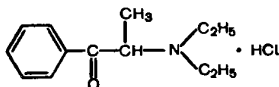
Выраженные побочные эффекты вызывает также ранее широко применявшийся в качестве анорексигенного средства мсфолин (синонимы: Грацидин, Adiposid (Б), Anorex, Dexfenmetrazine (R), Phenmetrazinum, Preludin и др.). В последнее время этот препарат исключен из списка разрешенных к применению лекарственных препаратов. Некоторые видоизмененные аналоги фенамина (фепранон, дезопимон) оказывают более избирательное анорексигенное действие и имеют применение в медицинской практике.

¹ См. также *Адипозин*.

² Васюкова Е. А., Грановская-Цветкова А. Н., Лапшин В. П. и др. Лечение ожирения. — Клин. мед., 1981, № 1, с. 24–29. См. также *Глибутид*.

1. ФЕПРАНОН (Phepranolum).

1-Фенил-2-диэтиламино-1-пропана гидрохлорид:



Фепранон

Синонимы: Abulemin, Amfepramolum, Amfepramone, Amphepgramon, Anorex «Orto», Danulen, Diethylpropion, Dobesin, Keramin, Natorex, Parabolin, Regenon, Tenuate, Teranil, Tylinal и др.

Белый или белый со слегка кремоватым оттенком кристаллический порошок горького вкуса. Легко растворим в воде и спирте.

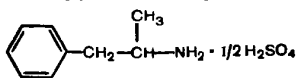
Фепранон может рассматриваться как аналог фенамина, однако особенности химического строения обуславливают некоторые различия в фармакологических свойствах этих соединений.

Препарат обладает анорексигенной активностью. Сравнительно с фенамином фепранон оказывает слабое возбуждающее влияние на центральную нервную систему и мало влияет на периферические адренергические структуры, т. е. обладает несколько более избирательным анорексигенным действием.

Показанием к применению фепранона является главным образом экзогенное (алиментарное) ожирение: может применяться также при адипозогенитальной дистрофии (в сочетании с гормональной терапией), при гипотиреозе (в сочетании с тиреоидином) и при других формах ожирения. Лечение проводят в сочетании с малокалорийной диетой, а при необходимости — также с разгрузочными днями.

Назначают внутрь в виде таблеток по 0,025 г (25 мг) 2–3 раза в день за

1/2–1 ч до еды (завтрак и обед). При хорошей переносимости и недостаточном эффекте можно увеличить дозу до 4



Фенамин

таблеток в день. Курс лечения 1 1/2–2 1/2 мес. Повторные курсы проводят при необходимости с перерывами 3 мес.

Фепранон обычно хорошо переносится. Однако у лиц с повышенной чувствительностью и при передозировке возможно появление раздражительности, бессонницы, сухости во рту, тошноты, запора или диареи и других побочных явлений. При назначении препарата лицам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и при гипертиреозе необходима осторожность.

Лечение должно проводиться под тщательным наблюдением врача.

Препарат противопоказан при беременности, при далеко зашедших формах гипертонической болезни, выраженных нарушениях мозгового и коронарного кровообращения, инфаркте миокарда, тиреотоксикозе, глаукоме, опухолях гипофиза и надпочечников, сахарном диабете, повышенной нервной возбудимости, эпилепсии, психозах, резких нарушениях сна. Не следует назначать препарат больным, принимающим ингибиторы моноаминоксидазы (см. *Низаламид*).

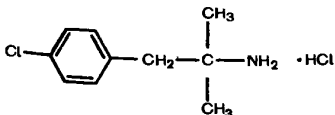
Не рекомендуется принимать препарат во второй половине дня (во избежание нарушения сна).

Форма выпуска: драже по 0,025 г (25 мг) в упаковке по 50 штук.

Хранение: список А. В сухом, защищенном от света месте. Отпускается только по рецепту врача.

2. ДЕЗОПИМОН (Desopimom)*.

1-(пара-Хлорфенил)-2-метил-2-аминопропана гидрохлорид:



Синонимы: Aderan, Apsedon, Avicol, Avipron, Chlorphentermini Hydrochloridum, Lufen, Rebal, Teramine и др.

Кристаллический порошок белого цвета. Легко растворим в воде.

По химическому строению и фармакологическим свойствам препарат имеет сходство с фенамином и фепраноном. Подобно фепранону оказывает анорекси-

генное действие, не вызывая выраженного возбуждения центральной нервной системы и лишь в малой степени повышая артериальное давление.

Показания к применению в качестве анорексигенного средства такие же, как для фепранона¹.

Назначают внутрь в таблетках по 0,025 г (25 мг) 1–2–3 раза в день во

время еды (в сочетании с малокалорийной диетой; см. *Фепранон*).

Возможные осложнения, меры предосторожности и противопоказания такие же, как при применении фепранона.

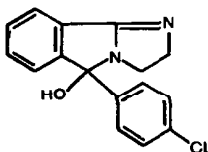
Форма выпуска: таблетки по 0,025 г.

Хранение: список А. Отпускается только по рецепту врача.

Производится в ВНР.

3. МАЗИНДОЛ (*Mazindol*)^{*}.

5-(4-Хлорфенил)-2,5-дигидро-3Н-имидазол-[2,1-а]-изоиндол-5-ол:



Синонимы: *Теренак*, *Теронак*, *Afilan*, *Dimagrit*, *Magrilan*, *Samonter*, *Sanorex*, *Terenac*.

По химической структуре отличается от фепранона и дезопимона, но по действию близок к ним². Оказывает анорексигенное действие. Облегчает соблюдение низкокалорийной диеты.

Основным в механизме анорексигенного действия мазиндола также является повышение активности центра насыщения в гипоталамусе и снижение стимулов и потребности в пище, что связано с влиянием препарата на адренергические системы мозга.

Мазиндолу свойственно также умеренное антидепрессивное действие.

Применяют мазиндол в комплексной

терапии ожирения у взрослых и детей старше 12 лет. Назначают внутрь во время еды вначале по $\frac{1}{2}$ таблетки (0,5 мг) в день (в первые 4–5 дней), потом по 1 таблетке 1 или 2 раза в день (во время завтрака и обеда). Максимальная суточная доза — 3 таблетки. Курс лечения продолжается обычно от 4 до 12 нед¹.

При приеме препарата возможны сухость во рту, тошнота, головная боль, расстройства сна, задержка мочеиспускания, потливость, аллергическая кожная сыпь, повышение артериального давления. Дозу препарата в этих случаях уменьшают или прекращают его прием. В процессе лечения (на 8–10-й неделе) может развиваться некоторая привыкание к препарату и анорексигенный эффект снижается².

Препарат противопоказан при глаукоме, почечной, печеночной и сердечной недостаточности, аритмии сердца, повышенной возбудимости. Не следует назначать мазиндол одновременно с ингибиторами МАО (см. *Ниаламид*).

Форма выпуска: таблетки по 1 мг в упаковке по 20 и 100 штук.

Хранение: список А. Отпускается по рецепту врача. Производится за рубежом.

¹ Васюкова Е. А., Писарская И. В., Шарова Ю. А. Влияние дезопимона на систему свертывания крови при ожирении. — *Тер. арх.*, 1972, № 9, с. 92–95; Ногаллер А. М., Нелюдова Е. П. Амбулаторное лечение больных ожирением. — *Сов. мед.*, 1975, № 6, с. 111–114.

² В структуру молекулы мазиндола включены отдельные элементы, общие с молекулой дезопимона; 4-хлорфенильная группа, соединенная через углеродный атом с третичным атомом азота.

¹ Васюкова Е. А., Грановская-Цветкова А. М. и др. Лечение ожирения. — *Клин. мед.*, 1981, № 1, с. 24–29.

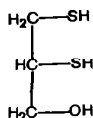
² Эгарт Ф. М., Короткова В. Д. Применение препарата теронак в лечении больных ожирением и при сочетании ожирения с сахарным диабетом. — *Пробл. эндокринол.*, 1980, № 2, с. 16–19.

II. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ АНТИДОТЫ; КОМПЛЕКСОНЫ

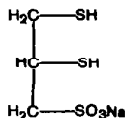
А. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ТИОЛОВЫЕ ГРУППЫ И ДРУГИЕ СЕРОСОДЕРЖАЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ

1. УНИТИОЛ (Unithiolum).

2,3-Димеркаптопропансульфонат натрия:



БАЛ



УНИТИОЛ

Белый или белый со слегка кремоватым оттенком мелкокристаллический порошок с очень легким запахом меркаптана. Легко растворим в воде, мало — в спирте. Раствор препарата — бесцветная прозрачная жидкость с легким запахом меркаптана; pH 5% раствора 3,1—5,5. Стерилизуют при +100 °C в течение 30 мин.

По химическому строению и фармакологическим свойствам унитиол близок к дитиоглицерину или 2,3-димеркаптопропанолу, выпускаемому за рубежом под названиями: БАЛ (Британский антилюизит, BAL), Antoxol, **Dimercaprol** (Ч), **Dicaptol** (В), **Dithioglycerin** (Г).

Применяют унитиол для лечения острых и хронических отравлений соединениями мышьяка (мышьяковистым ангидридом, мышьяковокислым натрием, осаролом, препаратами группы новарсенола и др.), ртути, хрома, висмута и других металлов, относящихся к так называемым тиоловым ядам, т. е. веществам, способным вступать во взаимодействие с сульфгидрильными (тиоловыми) группами ферментных белков и инактивировать их. Менее активен унитиол при отравлении свинцом.

Унитиол, так же как БАЛ, содержит две сульфгидрильные группы. По меха-

низму действия эти препараты приближаются к комплексонам. Их активные сульфгидрильные группы вступают в реакцию с тиоловыми ядами, находящимися в крови и тканях, и образуют с ними нетоксичные комплексы, которые выводятся с мочой. Связывание ядов приводит к восстановлению функций ферментных систем организма, пораженных ядом.

Этот же механизм действия послужил основанием для применения унитиола и БАЛ при лечении гепатоцеребральной дистрофии (болезни Вильсона — Вестфала — Коновалова), в патогенезе которой определенную роль играют нарушения обмена меди в организме и накопление металла в ядрах стриопаллидарной системы.

Сравнительно с БАЛ унитиол менее токсичен; хорошая растворимость в воде создает большие удобства для применения и обеспечивает более быстрое всасывание препарата (БАЛ мало растворим в воде и применяется внутримышечно в виде масляных растворов).

Для лечения острых и хронических отравлений соединениями мышьяка и ртути вводят унитиол внутримышечно или под кожу в виде 5% водного раствора в количестве 5—10 мл (из расчета 0,05 г препарата или 1 мл 5% раствора на 10 кг массы тела больного). Лечение следует начинать возможно раньше. При отравлениях соединениями мышьяка инъекции делают в первые сутки каждые 6—8 ч (3—4 инъекции в сутки в зависимости от состояния больного), во вторые сутки — 2—3 инъекции через каждые 12—8 ч, в последующие — по 1—2 инъекции в сутки. При отравлениях соединениями ртути инъекции делают по той же схеме не менее чем в течение 6—7 сут. Детям препарат назначают в меньших дозах в соответствии с возрастом.

¹ См. также Реактиваторы холинэстеразы, Хромосон.

Введение унитиола при острых отравлениях не исключает применения других лечебных мероприятий (промывание желудка, вдыхание кислорода, введение глюкозы и др.).

Для лечения хронических ртутных и мышьяковых отравлений унитиол можно назначать также внутрь по 0,5 г (в таблетках или в капсулах) 2 раза в день по 3—4 дня (2—3 курса).

При гепатоцеребральной дистрофии вводят внутримышечно по 5—10 мл 5% раствора ежедневно или через день; на курс 25—30 инъекций с перерывом между курсами 3—4 мес.

Имеются сообщения о способности унитиола устранять токсические эффекты сердечных гликозидов. Препарат вводят внутримышечно из расчета 1 мл 5% раствора на 10 кг массы тела больного: в первые 2 дня — 3 раза в сутки, затем по 2—1 разу в сутки (В. И. Маслюк, Л. А. Погосян).

Имеются данные о благоприятном действии унитиола при лечении диабетических полиневропатий (уменьшение ирритативного болевого синдрома, улучшение состояния периферической нервной системы и нормализация проницаемости капилляров (5 мл 5% раствора внутримышечно, 10 инъекций). Полага-

ют, что у больных сахарным диабетом понижено содержание сульфгидрильных групп в крови¹.

Имеются также данные об эффективности унитиола и димеркаптопропанола (дикаптола) при лечении больных хроническим алкоголизмом (Б. М. Сегал). Введение дикаптола по 1 мл внутримышечно и унитиола по 3—5 мл 5% раствора внутримышечно или под кожу 2—3 раза в неделю оказывало положительное влияние на состояние больных и облегчало проведение противоалкогольной терапии. Приступы алкогольного делирия удавалось купировать введением 1 мл дикаптола или 4—5 мл 5% раствора унитиола.

Унитиол обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возникают тошнота, тахикардия, побледнение лица, головокружение. Все эти явления проходят самостоятельно².

Форма выпуска: порошок и ампулы по 5 мл 5% раствора.

Хранение: список Б.

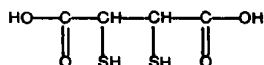
Rp.: Sol. Unithioli 5% ml

D. t. d. N. 6 in ampull.

S. Вводить внутримышечно по 5 мл 3—4 раза в сутки

2. СУКЦИМЕР (Succimerum).

мезо-2,3-Димеркаптоянтарная кислота:



Синонимы: DMS, DTS.

Белый кристаллический порошок со специфическим запахом. Практически нерастворим в воде. Мало растворим в спирте.

Ускоряет выведение из организма ртути, свинца, мышьяка, кадмия. Практически не влияет на действие мышьяковистого водорода и выведение из организма меди, марганца, цинка, железа, кобальта.

Применяют как антидот при острых и хронических отравлениях органическими и неорганическими соединениями ртути и мышьяка (но не мышьяковистого водорода) и свинца.

Препарат быстро всасывается; при

приеме внутрь максимальная концентрация в крови отмечается через 30 мин, при введении под кожу — через 15 мин.

Механизм действия связан с образованием растворимых комплексов с токсическими металлами и их выведением из организма.

При легком отравлении соединениями ртути можно применять препарат внутрь в виде таблеток (по 0,5 г). Взрослым дают по 0,5 г (1 таблетка) 3 раза в день в течение 7 дней. Детям в возрасте от 2 до 4 лет — по 0,125 г (1/4 таблетки), от 4 до 8 лет — по 0,25 г (1/2 таблетки), от 8 до 14 лет — по 0,375 г (3/4 таблетки) по той же схеме. Внутримышечно вводят взрослым с 1-го по 4-й день по 0,3 г 2 раза в день (через 12 ч) в течение

¹ Ефимов А. С., Ткач С. Н. Унитиол в лечении диабетических полиневропатий. — Сов. мед., 1981, № 9, с. 59—63.

² Дубинский А. А., Гуайда П. П. О побочном действии донатора сульфгидрильных групп — унитиола. — Врач. дело, 1979, № 2, с. 68—71.

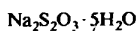
5—7 дней (или 3 раза в день через каждые 8 ч).

При остром отравлении средней тяжести и при тяжелых отравлениях вводят внутримышечно: в 1-й день делают 4 инъекции, во 2-й день — 3 инъекции, в последующие 5 дней — по 2—1 инъекции; всего вводят до 5,1 г. При необходимости увеличивают дозы в 1½—2 раза.

При остром отравлении парами ртути можно вводить раствор препарата в виде аэрозоля в течение 7 дней по 2 ингаляции в день; разводят 5 мл 10% раствора в 5% растворе натрия гидрокарбоната; на курс 7 г препарата.

Одновременно при необходимости промывают желудок; вводят раствор глюкозы, делают ингаляции кислорода и др.

3. НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТ (Natrii thiosulfas).



Синонимы: Natrium thiosulfuricum. Натрия гипосульфит, Natrium hyposulfurum.

Бесцветные прозрачные кристаллы без запаха, солоновато-горького вкуса. Очень легко растворим в воде (1:1), практически нерастворим в спирте. При температуре около +50°C плавится в кристаллизационной воде.

Водный раствор (30%, pH 7,8—8,4) стерилизуют при +100°C в течение 30 мин (на 1 л раствора добавляют 20 г натрия гидрокарбоната).

Натрия тиосульфат оказывает противотоксическое, противовоспалительное и десенсибилизирующее действие.

Как противотоксическое средство применяют при отравлении соединениями мышьяка, ртути, свинца (образуются неядовитые сульфиты), синильной кислотой и ее солями (образуются менее ядовитые роданистые соединения), солями йода, брома.

Вводят внутривенно по 5—10 мл 30% раствора; при поражениях цианистыми соединениями — по 50 мл 30% раствора. Внутрь назначают по 2—3 г на прием в виде 10% раствора в воде или в изотоническом растворе натрия хлорида.

Назначают также внутривенно и внутрь при аллергических заболеваниях, артритах, невралгиях.

Детям до 1 года внутримышечно вводят 0,35 мл 5% раствора, 1—2 лет — 0,7 мл, 2—4 лет — 1,4 мл, 4—8 лет — 2,8 мл, 8—14 лет — 3,0—3,5 мл.

Препарат обычно хорошо переносится, однако в начале курса лечения возможны головная боль, боли в конечностях, общая слабость. Эти явления обычно проходят самостоятельно. Иногда возможны аллергические реакции. При приеме таблеток натошак могут появиться тошнота, боли в животе.

Формы выпуска: порошок во флаконах для растворения ех темпере по 0,3 г (растворяют в 6 мл 5% раствора натрия гидрокарбоната); таблетки по 0,5 г в упаковке по 10 и 100 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +40°C.

Наружно применяют для лечения больших чесоткой¹ по методу М. П. Демьяновича, основанному на способности натрия тиосульфата распадаться в кислой среде, выделяя серу и сернистый ангидрид, оказывающие противопаразитарное действие. В кожу втирают 60% раствор натрия тиосульфата (последовательно по 2—3 мин в левую и правую верхнюю конечность, туловище, левую и правую нижнюю конечность, всего в течение 10—15 мин). После окончания втирания делают перерыв на несколько минут до высыхания кожи и появления на ней кристалликов. Затем производят в той же последовательности второй цикл втираний. После высыхания кожи втирают 6% раствор кислоты хлористоводородной, наливая его на ладонь. в таком же порядке 3—4 раза в течение 10—15 мин с перерывами до высыхания раствора на коже после каждого втирания. Мытье разрешается через 3 дня.

Формы выпуска: порошок и ампулы по 5, 10 и 50 мл 30% раствора.

Rp.: Natrii thiosulfatis 10,0

Aq. destill. 100 ml

M.D.S. Внутрь по 1—2 столовые ложки через 5—10 мин

Rp.: Sol. Natrii thiosulfatis 30% 5 ml D.I.d. N. 6 in ampull.

S. По 5 мл в вену (вводить медленно)

¹ См. также Бензилбензоат.

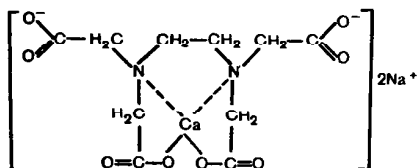
Б. КОМПЛЕКСОБРАЗУЮЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Комплексообразующие соединения (комплексоны, или хелаты) способны образовывать стойкие, мало диссоциирующие комплексы со многими двухвалентными и трехвалентными металлами. Эти комплексы обычно легко растворимы в воде. При образовании таких комплек-

сов в организме они относительно быстро выводятся с мочой. В связи с этим некоторые комплексоны применяются как антидоты при отравлениях тяжелыми металлами и редкоземельными элементами, а также их солями и в некоторых других случаях.

1. ТЕТАЦИН-КАЛЬЦИЙ (Tetacinum-calcium).

Кальций-динатриевая соль этилендиаминететрауксусной кислоты:



дом в изотоническом растворе натрия хлорида или в 5% растворе глюкозы. Разовая доза 2 г (20 мл 10% раствора), суточная — 4 г. При введении 2 раза в

Синонимы: Chelaton, EDTA, Calcium disodium, Edatocal, Edathamil calcium disodium, Mosatil, Natrii calcii edetas, Sodium calcium edetate, Tetracerninum, Versenate calcium disodium и др.

Выпускается в виде 10% раствора для инъекций (Solutio Tetacini-calcii 10% pro injectionibus). Бесцветная прозрачная жидкость; pH 5,0—7,0.

Тетацин-кальций ($\text{CaNa}_2\text{ЭДТА}$) относится к комплексообразующим соединениям. Это циклическое комплексное соединение, у которого кальций способен замещаться ионами металлов с образованием малотоксичных водорастворимых соединений, быстро выводимых из организма. Кальций способен при этом замещаться только ионами тех металлов, которые более устойчивы, чем кальций; к их числу относятся свинец, торий и др. С ионами бария, стронция и др., константа устойчивости которых меньше, чем у кальция, $\text{CaNa}_2\text{ЭДТА}$ во взаимодействие не вступает.

Тетацин-кальций применяют при острых и хронических отравлениях тяжелыми и редкоземельными элементами и их соединениями (свинцом, кадмием, кобальтом, ртутью, ураном, иттрием, церием и др.).

Назначают в вену и внутрь.

Внутривенно вводят капельным мето-

дом в промежутки между вливаниями должен быть не менее 3 ч. Вводят ежедневно в течение 3—4 дней с последующим перерывом 3—4 дня. Курс лечения 1 мес.

Для приема внутрь (при хронической интоксикации свинцом и другими тяжелыми металлами) могут применяться таблетки, содержащие по 0,5 г тетацин-кальция. Назначают в день по 2 г препарата (по 0,5 г 4 раза или по 0,25 г 8 раз) независимо от приема пищи. Принимают препарат через 1 или 2 дня (3—4 раза в неделю); курс лечения продолжается 20—30 дней; всего на курс принимают 20 г и более (но не свыше 30 г). По сравнению с внутривенным введением лечение таблетками дает более медленный терапевтический эффект (ликвидация свинцовой колки наступает на 7—10-й день лечения).

Если после проведения курса лечения продолжается контакт со свинцом и снова появляются симптомы интоксикации, то возможно повторение курса лечения таблетками тетацин-кальция, но не ранее чем через 1 год.

Тетацин-кальций противопоказан при нефритах, нефрозах, заболеваниях печени с нарушением ее функции. Имеются указания, что применение больших количеств $\text{CaNa}_2\text{ЭДТА}$ (50—60 г) может

вызывать нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта и почек (токсический нефроз). Во время лечения может уменьшаться содержание гемоглобина, железа и витамина В₁₂.

При острых пищевых отравлениях металлами введение препарата допускается только после тщательной очистки желудочно-кишечного тракта (промывание желудка, сифонные клизмы). Следует учитывать, что образующиеся при введении кальций-динатриевой соли ЭДТА

комплексы с металлами легко растворимы и могут всасываться из желудочно-кишечного тракта, усиливая явления интоксикации.

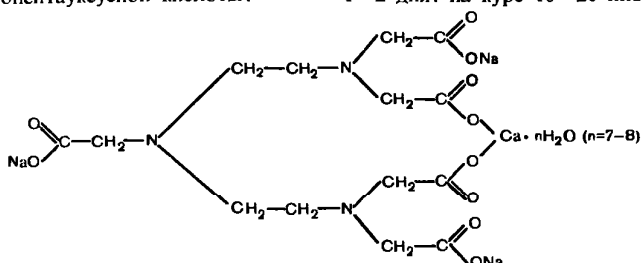
В процессе лечения рекомендуется назначать препараты железа внутрь и витамин В₁₂ (5–6 инъекций по 100 мкг через день).

Форма выпуска: ампулы по 20 мл 10% раствора в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в защищенном от света месте.

2. ПЕНТАЦИН (Pentacinum).

Кальций-тринатриевая соль диэтилен-триаминопентауксусной кислоты:



Синонимы: *Calcii trinatritii pentetas*, *Calcium Trisodium pentetate*, *Penthamil*.

Белый кристаллический порошок. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте. Водные растворы (рН 5% раствора 5,5–6,8) стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

Относится к комплексообразующим соединениям.

Применяют при острых и хронических отравлениях плутонием, радиоактивными иттрием, перием, цинком, свинцом и смесью продуктов деления урана, а также для выявления носительства этих радиоизотопов. Он не оказывает заметного влияния на выведение урана, полония, радия и радиоактивного стронция и свинца.

Препарат не влияет на содержание в крови кальция и калия.

Применяют внутривенно в виде 5% водного раствора.

Разовая доза составляет 0,25 г препарата (5 мл 5% раствора). В острых случаях разовая доза может быть повышена до 1,5 г (30 мл 5% раствора). Вводят внутривенно медленно, наблю-

дая за состоянием сердечно-сосудистой системы. Инъекции производят через 1–2 дня: на курс 10–20 инъекций.

При длительном применении пентацина его эффективность в отношении выведения радиоактивных изотопов снижается; после прекращения введения препарата эффективность постепенно восстанавливается. В связи с этим лечение проводят отдельными курсами с перерывами между ними 3–4 мес.

При обострении явлений свинцовой интоксикации (свинцовая колика) вводят внутривенно по 1–2 г (20–40 мл 5% раствора).

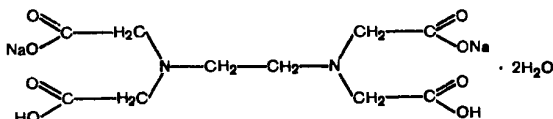
Для выявления носительства радиоактивных изотопов и свинца назначают 3 дня подряд в терапевтических дозах пентацин и исследуют содержание изотопов и свинца в моче. Предварительно в течение 3 дней проводят контрольное (фоновое) исследование.

При применении пентацина в отдельных случаях возможны головокружение, головные боли, боли в конечностях и в области грудной клетки. Эти явления обычно проходят самостоятельно. В случае возникновения тошноты и рвоты уменьшают дозу или прекращают применение препарата. При признаках на-

рушения коронарного кровообращения препарат отменяют.

При лечении пентацином следует не реже 1 раза в неделю производить общий анализ мочи и определять выведение с мочой радиоактивных изотопов. Во избежание поражения почек и нарушений электролитного равновесия необходимо соблюдать перерывы между курсами инъекций препарата.

3. ДИНАТРИЕВАЯ СОЛЬ ЭТИЛЕН-ДИАМИНТЕТРАУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ (Dinatrii aethylendiamintetraacetate)



Синонимы: Трилон Б, Calsol, Dinatriumedetate, Endrate, Irgalon, Kalex, Prochelat, Questrex, Sequestrene, Sequestrol, Sodium edetate, Tetracemindinatrium, Triplex, Trilon B, Tyclarosol, Versene и др.

Белый кристаллический порошок. Растворима в воде, практически нерастворима в спирте и эфире.

Динатриевая соль ЭДТА (Na_2 ЭДТА) относится, так же как тетрацин-кальций и пентацин, к группе комплексонов.

Способна образовывать комплексные соединения с различными катионами, в том числе с ионом кальция. Это дает возможность применять Na_2 ЭДТА при заболеваниях, сопровождающихся избыточным отложением солей кальция в организме, при патологическом окостенении скелета, артритах с отложением солей, отложениями кальция в мышцах, почках, стенках вен, склеродермии и др. Na_2 ЭДТА иногда применяют для лечения некоторых форм эктопических аритмий, особенно возникших в связи с передозировкой сердечных гликозидов.

При применении Na_2 ЭДТА в лечебных целях необходимо учитывать, что терапевтический эффект без побочных явлений наступает при медленном введении Na_2 ЭДТА в ток крови; в этих условиях взаимодействие с кальцием сыворотки крови происходит медленно и содержание кальция в сыворотке существенно не понижается, так как потеря

Пентацин противопоказан при лихорадочных состояниях, поражениях паренхимы почек, гипертонической болезни с нарушениями функции почек, а также при наличии у больных спазмов сосудов сердца.

Формы выпуска: ампулы по 5 мл 5% раствора в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

возмещается за счет мобилизации кальция из тканей, в частности из костной ткани, и избыточных отложений в органах. При быстром же введении пре-

парата физиологические механизмы не успевают устранить понижение содержания кальция в сыворотке, и может развиться острая тетания.

Na_2 ЭДТА в связи со способностью связывать ион кальция применяют также в качестве антикоагулянта при консервировании крови.

В лечебной практике Na_2 ЭДТА вводят внутривенно в 5% растворе глюкозы только капельным методом. Вводят ежедневно по 2—4 г препарата, растворенного в 500 мл растворе глюкозы, в течение 3—4 ч подряд или дробно через каждые 6 ч. Курс лечения продолжается 3—6 дней, при необходимости его повторяют после 7-дневного перерыва. Во время лечения необходимо следить за содержанием кальция в крови и моче. Диета во время лечения должна содержать уменьшенное количество кальция.

При введении препарата в вену иногда ощущается жжение, которое может распространиться по всему телу и сохраняться в течение 1—2 ч после окончания вливания.

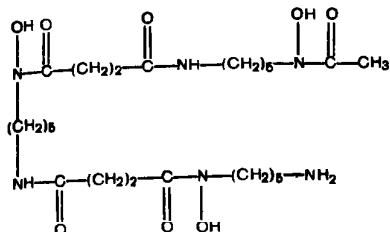
Na_2 ЭДТА противопоказана при гемофилии, пониженной свертываемости крови, гипокальциемии, заболеваниях почек и печени.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

4. ДЕФЕРОКСАМИН (Deferoxaminum)*.

N-[5-{3-[(5-аминопентил)оксикарбамоил]пропионамидо}пентил]-3-{[5-(N-оксиацетидамино)пентил]карбамоил}-пропионгидроксая кислота:



Выпускается в виде метансульфоната.

Синонимы: Десферал, Desferal, Deferoxaminum methansulfonat, Desferan, Desferex, Desferin, Desferrioxamin, DFOM.

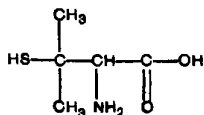
Препарат образует комплексное соединение с железом. При введении в организм способствует удалению железа из железосодержащих белков (ферритина и гемосидерина), но не из гемоглобина и железосодержащих ферментов. Он не влияет существенно на выделение других металлов и микроэлементов.

Применяют при первичном и вторичном гемохроматозе, гемосидерозе и при острых отравлениях железом¹.

Средняя начальная доза 1 г в день

5. ПЕНИЦИЛЛАМИН (Penicillaminum).

D-2-Амино-3-меркапто-3-метилмасляная кислота, или D-3,3-диметилцистеин:



Синонимы: Купренил (II), Artamin, Beraciline, Cuprenil, Cuprimine, Cupripen, Depamine, Distamine, β-Mercaptovalein, Mercaptyl, Metalcaptase, d-Penicillamin, Sulredox, Troloval и др.

¹ Турбина Н. С., Хуцишвили Г. Э., Соболева Ю. Г. Эффективность десферала при заболеваниях, протекающих с гиперсидерозом. — Клин. мед., 1973, № 8, с. 110—113.

(в 1—2 инъекции); поддерживающая доза 0,5 г в день.

Вводят обычно внутримышечно. Применяют 10% раствор, для чего содержимое 1 ампулы (0,5 г) растворяют в 5 мл воды для инъекций. Внутривенно вводят только капельно из расчета не более 15 мг/кг в час; максимальная суточная доза 80 мг/кг.

При острых отравлениях железом назначают внутрь и парентерально. Для связывания железа, еще не всосавшегося из желудочно-кишечного тракта, дают внутрь 5—10 г препарата, т. е. содержимое 10—20 ампул (растворят в питьевой воде). Для удаления всосавшегося железа вводят внутримышечно по 1—2 г каждые 3—12 ч. В тяжелых случаях вводят капельно в вену 1 г.

При применении препарата возможно появление в отдельных случаях крапивницы и экзантемы. Быстрое внутривенное введение может привести к коллапсу. При длительном применении препарата необходимо до и во время лечения исследовать состояние глаз. (В эксперименте на животных при длительном применении больших доз наблюдали помутнение хрусталика.)

До и во время лечения надо исследовать выделение железа с мочой.

Препарат противопоказан при беременности.

Форма выпуска: ампулы, содержащие 0,5 г (500 мг) сухого препарата.

Препарат производится за рубежом.

Пеницилламин — синтетический препарат, который по структуре может рассматриваться как часть молекулы пенициллина и является диметильным производным аминокислоты цистеина. Препарат оптически активен. Применяется в виде D-формы, так как L-форма и рацемат более токсичны.

Основными свойствами пеницилламина является его высокая комплексообразующая активность в отношении ионов металлов. Он связывает главным образом ионы меди, ртути, свинца и железа, а также кальция. Образующиеся комплексы удаляются почками.

В связи с этими свойствами пеницилламин применяют при острых и хронических отравлениях этими металлами, а также при болезни Вильсона — Вестфала — Коновалова (гепатолентикуляр-

ной дистрофии). Препарат усиливает удаление с мочой избытка меди из тканей больных, страдающих этой болезнью, и, по имеющимся данным, более эффективен, чем тиоловые соединения (см. Унитиол)¹.

Обнаружено также, что пеницилламин эффективен при лечении ревматоидного артрита и в настоящее время рассматривается как одно из основных «базисных» средств для лечения этого заболевания.

Механизм антиревматоидного действия пеницилламина недостаточно ясен. Полагают, что, разрывая дисульфидные связи между глобулиновыми цепями, он разрушает циркулирующие иммунные комплексы, уменьшает аутоантигенность иммуноглобулина G, в связи с чем тормозит выработку ревматоидного фактора. Кроме того, он способствует скоплению растворимого и тормозит образование нерастворимого коллагена.

Назначают D-пеницилламин внутрь.

При болезни Вильсона — Вестфала — Коновалова применяют большие дозы (по 2 г в первые дни) под контролем общего состояния и содержания меди в моче. Детям старше 6 лет назначают по 0,25 г 1 раз в день. Имеются, однако, данные о применении пеницилламина (во избежание побочных эффектов) при этой болезни в меньших дозах. Начиная с дозы 0,15 г в сутки (в течение 6—8 нед), затем довели до 0,9 г (но не более 1,5 г) в сутки. Большие дозы могут вызывать повышенную элиминацию меди из печени в кровь с развитием гемолитического криза. При улучшении состояния снижали суточную дозу до 0,6—0,45 г. Одновременно назначали пиридоксин (60—100 мг в сутки). Лечение проводят длительно².

При ревматоидном артрите начинают с дозы 150—300 мг в день. Через каж-

дые 2—4 нед дозу повышают на 150 мг до общей суточной дозы 600—750 мг (максимально 900 мг¹). Первые признаки клинического улучшения (уменьшение артралгий, утренней скованности, экссудативных явлений в суставах и др.) появляются обычно через 2—3 мес, реже — в более поздние сроки.

Пеницилламин иногда применяют также при нефролитиазе (для ускорения выведения кальция), склеродермии², гемосидерозе.

При применении препарата следует контролировать морфологическую картину крови (сначала через 3 дня, затем через неделю), измерять температуру тела, контролировать содержание в моче металла, вызвавшего интоксикацию, или меди (при гепатоцеребральной дистрофии).

При применении пеницилламина возможны лейкопения, тромбоцитопения, агранулоцитоз, протеинурия и гематурия, расстройства желудочно-кишечного тракта, миалгия, артралгия, зуд, крапивница. Возможна индивидуально повышенная чувствительность³.

Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к пенициллинам.

Форма выпуска: в капсулах и таблетках по 0,15 и 0,25 г.

Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре (не выше +25°C).

В Польской Народной Республике выпускается под названием «Купренил».

¹ Ткачев Р. А., Маркова Е. Д., Иванова-Смоленская И. А. и др. Принципы патогенетической терапии наследственных экстрапиримидных заболеваний. — Журн. невропатол. и психiatr., 1973, № 4, с. 513—519.

² Вахарловский В. Г., Никитина Г. И., Бондарчук А. Н. Применение пеницилламина при болезни Вильсона — Коновалова. — Клин. мед., 1980, № 1, с. 58—61.

¹ Насонова В. А., Трофимова Т. М., Сидельникова С. М. и др. Лечение препаратами длительного действия больных ревматоидным артритом. — Клин. мед., 1980, № 8, с. 80—84; Трофимова Т. М., Панасюк А. Ф., Авдеева Ж. И. и др. Применение D-пеницилламина для лечения больных ревматоидным артритом и некоторые механизмы его действия. — Тер. арх., 1980, № 6, с. 110—113; Агабабова Э., Сидельникова С., Асеева С. и др. Сравнительное изучение эффективности двух различных доз D-пеницилламина при ревматоидном артрите. — Тер. арх., 1981, № 7, с. 62—67.

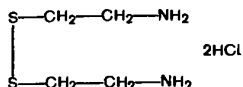
² Немчинов Е. Н., Крель А. А. и др. Опыт применения D-пеницилламина у больных системной склеродермией. — Клин. мед., 1982, № 1, с. 77—82.

³ Абабанова Р. М., Иванова М. М., Осилко Т. Г. Нефропатия, развившаяся у больного системной склеродермией при лечении D-пеницилламином. — Тер. арх., 1980, № 4, с. 119—121.

III. ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ¹

1. ЦИСТАМИНА ДИГИДРОХЛОРИД (Cystamini dihydrochloridum).

Бис-(β-аминоэтил)-дисульфида дигидрохлорид:



Синонимы: Cystaminum dihydrochloricum, Cystinamin.

Кристаллический порошок белого или желтоватого цвета со специфическим запахом (меркаптана). Легко растворим в воде с образованием мутных растворов, мало растворим в спирте.

Цистамин относится к группе аминотиолов. Первым представителем этой группы был меркамин (синонимы: Весартап, Cysteamine, Mercaptaminum), являющийся β-меркаптоэтиламином ($\text{HS}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$). Молекула цистамина может рассматриваться как удвоенная молекула меркамина, где сульфгидрильные группы ($-\text{SH}$) заменены дисульфидной связью ($-\text{S}-\text{S}-$).

Аминотиолы оказывают профилактическое радиозащитное действие при остром лучевом поражении, повышая устойчивость организма к действию ионизирующей радиации.

Действие аминотиолов основано на их способности уменьшать количество радикалов, ионизированных и возбужденных молекул, образующихся в тканях при облучении, а также на способности этих соединений взаимодействовать с некоторыми ферментами и придавать им устойчивость по отношению к лучистой энергии. Существуют и другие теории радиозащитного действия аминотиолов (гипотеза «биохимического шока» Бака и др.).

Действие аминотиолов проявляется более отчетливо при введении за короткий срок (10—30 мин) до облучения.

Защитный эффект после однократного введения продолжается около 5 ч.

Цистамин (так же как и другие аминотиолы) применяют для профилактики и уменьшения проявлений лучевой болезни (общего недомогания, тошноты, рвоты и др.), возникающих при применении больших доз радиации для радио- и рентгенотерапии.

Назначают внутрь в виде таблеток за 1 ч до облучения. Доза зависит от характера заболевания, состояния кровеносной системы больного, дозы радиации.

Суточные дозы колеблются от 0,2 до 0,8 г.

Препарат применяют во время всего курса лучевой терапии. Одновременно больные должны получать общеукрепляющую терапию.

Применение цистамина при уже развившейся лучевой болезни (при значительной лейкопении) лечебного эффекта не дает. Развития лейкопении препарат не предупреждает. При значительном уменьшении количества лейкоцитов в крови в период облучения и необходимости продолжить лечение возможно применение цистамина в сочетании со стимуляторами лейкопоза; при необходимости назначают гемотрансфузии.

После приема цистамина в некоторых случаях отмечаются жжение в пищеводе, тошнота, иногда боли в области желудка; эти явления обычно не служат препятствием для продолжения приема препарата. Следует учитывать, что препарат обладает гипотензивным действием; при гипертонической болезни может наблюдаться значительное понижение артериального давления.

Относительными противопоказаниями к применению цистамина дигидрохлорида являются острые заболевания желудочно-кишечного тракта, острая недостаточность сердечно-сосудистой системы, нарушение функции печени.

Форма выпуска: таблетки по 0,2 и 0,4 г.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

¹ Суворов Н. Н., Шашков В. С. Химия и фармакология средств профилактики радиационных поражений. — М.: Атомиздат, 1975. — 224 с.

2. МЕКСАМИН (Mexaminum).

5-Метокситриптамина гидрохлорид: (формулу см. ч. I, с. 322).

Белый с кремовым оттенком кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, трудно в спирте.

По химическому строению и фармакологическим свойствам мексамин близок к серотонину (5-окситриптамину; см.).

Мексамин вызывает сокращение гладкой мускулатуры, сужение кровеносных сосудов. Он оказывает также седативное действие, усиливает действие снотворных и анальгетиков.

Одной из важных особенностей мексамина является его радиозащитная активность. В условиях эксперимента он понижает смертность животных, подвергшихся воздействию рентгеновского или гамма-облучения, а также протонов высоких энергий (П. П. Саксонов). В механизме радиозащитного действия важное значение имеет, по-видимому, вызываемая препаратом гипоксия в «критических» органах (костном мозге, селезенке и др.) (П. Г. Жеребченко).

У больных, подвергшихся рентгенотерапии по поводу злокачественных ново-

образований, предварительный прием внутрь мексамина уменьшает явления лучевой реакции.

Применяют для профилактики общей лучевой реакции при лучевой терапии. Назначают внутрь по 0,05 г (1 таблетка) за 30—40 мин перед каждым сеансом лучевой терапии. При хорошей переносимости доза может быть увеличена до 0,1 г.

Препарат обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможны легкая тошнота, головокружение, боли в подложечной области, реже рвота. Побочные явления могут уменьшаться при применении кофеина. При плохой переносимости дальнейший прием препарата прекращают.

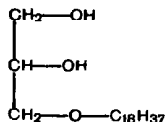
Противопоказан при выраженном склерозе сосудов сердца и мозга, сердечно-сосудистой недостаточности, бронхиальной астме, заболеваниях почек с нарушением их функции, при беременности.

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г (50 мг), покрытые оболочкой.

Хранение: список Б. В склянках темного стекла в сухом, защищенном от света месте.

3. БАТИЛОЛ (Batilolum).

α-Октадециловый эфир глицерина, или 3-(октадецилокс)-1,2-пропадиол:



Синонимы: Батилловый спирт, **Batilol**.

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком кристаллический порошок без вкуса и запаха. Практически нерастворим в воде.

Препарат стимулирует эритро- и лейкопоз. Тормозит снижение количества лейкоцитов и гемоглобина при лучевом воздействии на организм и способствует ускорению их восстановления. Сходный эффект от препарата наблюдается также при отравлении бензолом.

Применяют для профилактики лучевой болезни при рентгенорадиотерапии, а также для лечения больных хронической лучевой болезнью.

Назначают внутрь за полчаса до еды в виде таблеток по 0,02 г (доза для взрослых) 2 раза в день с профилактической целью и 3—4 раза в день при лечении лучевой болезни. Для лучшего всасывания рекомендуется принимать батилол вместе с небольшим количеством сливочного или растительного масла.

При массивных дозах облучения или при повторных курсах лучевой терапии целесообразно одновременно назначение других стимуляторов лейкопоза и гемотрансфузий. Одновременно проводят также общеукрепляющую терапию.

Курс лечения продолжается до 4—6 нед.

Батиллол хорошо переносится. Во время лечения препаратом следует периодически производить анализы крови.

Форма выпуска: таблетки по 0,02 г в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: список Б. В обычных условиях.

4. ЛИНИМЕНТ ТЕЗАНА (Linimentum Thesani).

Синоним: Эмульсия тезана.

Состав: тезана 0,2 г, эмульгатора и масла касторового по 10 г, спирта 95% 0,4 г, воды дистиллированной до 100 г.

Линимент белого цвета со слабым своеобразным запахом.

Применяют для профилактики и лечения повреждений кожи при лучевой терапии, язвах, пролежнях, ожогах¹.

С профилактической целью эмульсией смазывают облученную поверхность кожи после каждого сеанса рентгенотерапии.

Для лечения уже возникших повреждений кожи линимент наносят при по-

мощи шпателя тонким слоем на пораженный участок после каждого облучения, покрывают марлевой салфеткой, через которую производят дополнительное смазывание — всего 2—3 раза в сутки. После окончания курса лучевой терапии линимент продолжают наносить еще в течение 7—10 дней.

При лечении язв, ожогов и т. п. на обработанную поверхность накладывают марлевую салфетку, обильно смазанную линиментом. Салфетки меняют через сутки или реже в зависимости от показаний.

Форма выпуска: в стеклянных банках по 30 г.

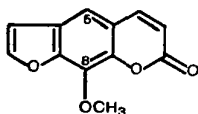
Хранение: список Б. В сухом, прохладном, защищенном от света месте.

IV. ФОТОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ

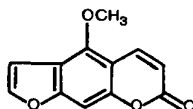
1. БЕРОКСАН (Beroxanum).

Препарат, содержащий смесь двух фурукумаринов — ксантотоксина и бергапена, выделенных из плодов растения пастернак посевной (*Pastinaca sativa* L.), сем. зонтичных (сельдерейных) — Umbelliferae или Apiaceae.

Химически ксантотоксин является 8-метокси-6,7-фурукумарином или 8-метоксипсораленом, а бергаптен — 5-метокси-6,7-фурукумарином:



КСАНТОТОКСИН



БЕРГАПТЕН

Белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте, легко — в хлороформе.

Ксантотоксин выпускается за рубежом под названиями: Пувален, Ammoidin, Meladinine, Meloxine, Methoxsalen, Methoxypsalen, Methoxysalen, Metoxin, Oxsovalen, Puvalen, Xanthotoxin и др.

Применение бероксана в медицинской практике основано на свойстве различных фурукумаринов (ксантотоксина и др.) сенсибилизировать кожу к действию света и стимулировать образование меланоцитами пигмента меланина при

облучении ее ультрафиолетовыми лучами. Этим свойством обладают и другие препараты, содержащие фурукумарины. При применении совместно с ультрафиолетовым облучением эти препараты могут способствовать восстановлению пигментации кожи при витилиго. При

¹ См. также Масло облепиховое, Галаскорбин, Линимент алоэ.

депигментации кожи (лейкодермии), связанной с деструкцией меланоцитов, эффекта не наблюдается. В ряде случаев фурукумарины эффективны при гнездной (круговидной) плешивости.

По данным последнего времени, весьма эффективным методом лечения ряда кожных заболеваний (псориаза, грибовидного микоза, витилиго и др.) является фотохимиотерапия¹. При этом методе фотосенсибилизирующие препараты состоят с облучением длинноволновыми ультрафиолетовыми лучами (320—390 нм). В качестве фотосенсибилизатора применяют различные фурукумарины (бероксан, псорален и др.); наиболее эффективный из них 8-метоксипсорален (8-МОП), т. е. ксантотоксин, выпускаемый за рубежом под названием «Пувален» (Puvalen).

При применении метода фотохимиотерапии 8-метоксипсорален назначают внутрь только в день облучения за 2 ч до сеанса. Доза препарата зависит от массы тела больного: от 2 до 4 таблеток (по 15 мг) при массе тела от 50 до 90 кг.

В бероксане содержание 8-МОП недостаточно для эффективной фотохимиотерапии по методу применения длинноволновых УФ-лучей (ПУВА).

Имеются данные об эффективности фотохимиотерапии при сочетании длинноволнового УФ-облучения с наружным применением фурукумаринов; на очаги поражения наносят растворы 8-МОП, бероксана (0,5 %) или псоралена (0,1 %) ².

По предложенным ранее методам бероксан назначают при витилиго и гнездной плешивости внутрь в виде таблеток и наружно в виде раствора для втираний.

Внутрь назначают по 0,02 г (по 1 таблетке) и прием; принимают утром от 1 до 4 раз в зависимости от индивидуальной чувствительности и сезона года) по 1 таблетке за 4—3—2 и 1 ч до облучения. Курс состоит из 4—6 циклов с перерывами между ними 15—20 дней. Общая доза на курс лечения составляет для взрослых 250—300 таблеток. Дети старше 5 лет получают $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ курса взрослых в зависимости от возраста.

Наряду с приемом препарата внутрь втирают раствор в очаги поражения и в последующем облучают их ультрафиолетовыми лучами. Втирают вначале за 12 и 8 ч до облучения (накануне вечером), затем, в последующие циклы, за 4—2 и 1 ч до облучения. В очаги витилиго или гнездной плешивости равномерно втирают пальцем в резиновой перчатке или напальчнике 0,5 % раствор бероксана, предварительно нанесенный на очаги пипеткой. Не разрешается обмывать водой эти очаги до облучения. При обнаружении повышенной чувствительности кожи к 0,5 % раствору бероксана его разводят 70 % спиртом в отношении 1:3; 1:4 и т. д. Всего в течение одного цикла производят 10—20 втираний и облучений. Режим облучения больного ртутно-кварцевой лампой устанавливают, исходя из данных предварительного определения биодозы.

При отсутствии необходимого эффекта проводят курс лечения повторно, через $1\frac{1}{2}$ —2 мес.

В летние месяцы во избежание суммированного действия искусственной и естественной ультрафиолетовой радиации рекомендуется сочетать применение бероксана с дозированным облучением солнечным светом.

Лучший эффект при лечении препаратом наблюдается у молодых больных, при небольшой давности заболевания, у брукстов и у лиц, склонных к загара.

Лечение должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением. При применении препарата могут возникать побочные явления: головная боль, сердцебиение, боли в области сердца, дис-

¹ Кирсанова М. М. Лечение больных методом фотохимиотерапии с использованием отечественной длинноволновой ультрафиолетовой установки. — Вестн. дерматол., 1979, № 9, с. 12—15; Бабаянц Р. С., Владимиров В. В., Куликова Е. П., Паничкина Г. С. Лечение псориаза методом фотохимиотерапии (ПУВА). — Вестн. дерматол., 1980, № 10, с. 4—8; Розьева А. А. Первый опыт ПУВА-терапии больных красным плоским лишаем. — Вестн. дерматол., 1980, № 4, с. 40—43; Владимиров В. В. О принципах фотохимиотерапии и определения начальной дозировки при лечении методом фотохимиотерапии (ПУВА). — Вестн. дерматол., 1981, № 1, с. 19—24; Шахтмейстер И. Я., Писаренко М. Ф. и др. Опыт фотохимиотерапии псориаза. — Вестн. дерматол., 1982, № 10, с. 7—9.

² Тимошин Г. Г., Моншин М. В. Фотохимиотерапия больных псориазом а сочетании с наружным использованием фотосенсибилизирующих средств. — Вестн. дерматол., 1982, № 6, с. 13—15.

психические явления. Побочные явления уменьшаются или проходят при снижении дозы или временном перерыве в лечении.

Необходимо предупреждать больных о возможности развития буллезных дерматитов при сочетании облучения очагов поражения ртутно-кварцевой лампой и воздействия солнечной радиации. Следует строго соблюдать предписанный режим облучения.

Во время лечения рекомендуется в дневные часы носить светозащитные очки.

Препарат противопоказан при индивидуальной непереносимости, острых

желудочно-кишечных заболеваний, гепатите, циррозе печени, остром и хроническом нефрите, диабете, кахексии, гипертонической болезни, выраженных эндокринопатиях, туберкулезе, заболеваниях крови, сердца, центральной нервной системы, злокачественных и доброкачественных опухолях, при беременности.

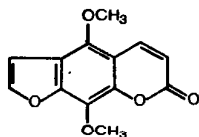
Препарат не рекомендуется применять у детей до 5 лет и у лиц старше 60 лет.

Форма выпуска: таблетки по 0,02 г (по 50 штук в упаковке); 0,25 % и 0,5 % растворы во флаконах оранжевого стекла по 50 мл.

Хранение: список Б. В сухом, прохладном, защищенном от света месте.

2. АММИФУРИН (Ammifurinum).

Содержит смесь трех фурукумаринов: изопимпнеллина, бергаптена (см.) и ксантотоксина (см.), выделенных из семян растения амми большая (*Ammi majus* L.), сем. зонтичных (*Umbelliferae*).



Изопимпнеллин

Светло-желтый или светло-желтый с зеленоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте, легко — в хлороформе.

Химически близок к бергаптену. Составной частью обоих препаратов является бергаптен, а изопимпнеллин является 5,8-диметокси-6,7-фурукумарином, т. е. сравнительно с бергаптенем и ксанто-

токсиком содержит дополнительную группу OCH_3 .

Действие аммифурина, показания к применению, возможные осложнения и противопоказания такие же, как при применении бероксана.

Препарат принимают внутрь после еды, запивая молоком, в дозе 0,8 мг/кг, но не более 0,08 г на прием, однократно за 2 ч до ультрафиолетового облучения. Наружно применяют 0,3 % раствор на очаги поражения за 1 ч до облучения.

Курсовая доза составляет 100—150 таблеток (2—3 г) или 1—2 флакона 0,3 % раствора (0,15—0,3 г). Повторные курсы проводят через 1—1½ мес.

Больным с ограниченными участками поражения препарат иногда назначают только наружно (в сочетании с ультрафиолетовым облучением).

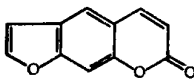
Форма выпуска: таблетки по 0,02 г (в упаковке по 100 штук); по 50 мл во флаконах оранжевого стекла.

Хранение: список Б. В защищенном от света прохладном месте.

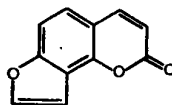
3. ПСОРАЛЕН (Psoralenum).

Содержит сумму двух изомерных фурукумаринов — псоралена и изопсоралена, находящихся в плодах и корнях растения псоралея костянковая (*Psoralea drupacea* Vge), сем. бобовых (*Leguminosae*).

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком кристаллический порошок со слабым ароматическим запахом.



Псорален



Изопсорален

Мало растворим в воде, трудно — в спирте, легко — в хлороформе.

По действию и химическому строению близок к ксантотоксину, бероксану и аммифуруну.

Показания к применению такие же, как для бероксана и аммифурина.

Назначают внутрь взрослым по 0,005; 0,01 или 0,02 г ежедневно 2–3 раза в день за 30 мин до еды.

Суточные дозы: для взрослых 0,04–0,06 г; для детей в возрасте от 5 до 10 лет – 0,01 г, от 10 до 13 лет – 0,015 г, от 13 до 16 лет – 0,02 г. Наряду с приемом внутрь смазывают депигментированные или лишние волос участки кожи 0,1 % раствором препарата ежедневно или через день, на ночь или за 2–3 ч до облучения ртутно-кварцевой лампой. Режим облучения такой

же, как при применении бероксана или аммифурина. В летнее время возможна замена облучения ртутно-кварцевой лампой солнечным светом.

Продолжительность курса лечения 3–3½ мес; при необходимости назначают повторные курсы (2–3 курса) с интервалами между ними 1–1½ мес.

Побочные явления и противопоказания такие же, как при применении бероксана.

Формы выпуска: порошок, таблетки по 0,01 г (в упаковке по 50 штук) и 0,1 % раствор в 70 % спирте для наружного применения (в упаковке по 15 мл).

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

4. ПСОБЕРАН (Psoberanum).

Препарат, содержит смесь фурукумаринов – псоралена и бергаптена (см. формулы выше), полученную из листьев смоковницы обыкновенной (инжира) – *Ficus carica* L., сем. тутовых (Moraceae).

Белый или кремовый с желтоватым или сероватым оттенком порошок с характерным запахом. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте.

Показания к применению такие же, как для других аналогичных фурукумариновых препаратов (бероксана и др.).

Взрослым назначают внутрь ежедневно по 0,01 г 2–3 раза в день; детям в возрасте от 5 до 10 лет – в суточной дозе 0,01 г, 11–13 лет – 0,015 г, 14–16 лет – 0,02 г.

Принимают за 30 мин до еды. Одновременно при лечении витилиго смазывают депигментированные участки кожи, а при гнездной плешивости – лишние

волос участки кожи 0,1 % спиртовым раствором препарата. Смазывают ежедневно или через день на ночь или за 2–3 ч до ультрафиолетового облучения. До начала лечения определяют биодозу.

Продолжительность курса лечения 2–3 мес. При необходимости проводят повторные курсы с интервалами 1–1½ мес¹.

Меры предосторожности, возможные осложнения и противопоказания такие же, как при применении бероксана.

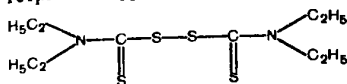
Форма выпуска: таблетки по 0,01 г по 50 штук во флаконах оранжевого стекла; 0,1 % раствор по 50 мл во флаконах оранжевого стекла.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

¹ Султанов М. Б. Псоберан. – Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация. 1981. № 10, с. 2–5. Короткий Н. Г., Удзуху В. Ю., Кулагин В. И. и др. Псоберан в практике дерматолога – Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1982, № 1, с. 15–16.

V. СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АЛКОГОЛИЗМА¹

1 ТЕТУРАМ (Teturamum).
Тетраэтилтиурамдисульфид:



Синонимы: Антабус, Abstinyl, Alco-phobin, Antabus, Antaethan, Antaethyl (B), Anticol (П), Aversan, Contrapot, Crotanal, Disetil, Disulfiramum, Espenal, Exhorran, Hoca, Noxal, Refusal, Stopethyl (Ч), Tetradin и др.

Белый со слабым желтовато-зеленоватым оттенком кристаллический порошок. Трудно растворим в спирте, практически нерастворим в воде, кислотах и щелочах.

Принимают внутрь для лечения хронического алкоголизма в тех случаях, когда не удается получить терапевтический эффект другими методами лечения (психотерапия, витаминотерапия, апоморфия и др.).

Действие препарата основано на его способности специфически влиять на обмен алкоголя в организме. Алкоголь подвергается в организме окислительным превращениям, проходя через фазу ацетальдегида и уксусной кислоты. При участии ацетальдегидоксидазы ацетальдегид обычно быстро окисляется.

Тетурам, блокируя ферментную биотрансформацию алкоголя, приводит к увеличению после приема алкоголя концентрации ацетальдегида в крови.

По современным данным, тетурам превращается в организме в N, N-диэтилкарбаминовою кислоту (ДЭДКК) и другие метаболиты, блокирующие ионы металлов и сульфгидрильные группы ферментов, участвующих в обезвреживании алкоголя². Накопление после при-

ема алкоголя под влиянием тетурама ацетальдегида приводит к тяжелым для большого изменениям в деятельности организма: наступает покраснение и чувство жара в лице и верхней части туловища, чувство стеснения в груди, затруднение дыхания, шум в голове, сердцебиение, чувство страха, иногда озноб и др. Артериальное давление значительно понижается.

Назначая алкоголь на фоне действия тетурама, вырабатывают отрицательный условный рефлекс на вкус и запах спиртных напитков и при длительном лечении добавляются частичной или полной непереносимости алкоголя.

Применение тетурама может сопровождаться выраженными побочными явлениями, поэтому к нему прибегают как к одному из последних средств.

Перед началом лечения тетурамом больного подвергают тщательному врачебному обследованию. При отсутствии противопоказаний больному разъясняют смысл терапии и предупреждают об опасности приема алкоголя в период лечения.

Лечение тетурамом проводится под наблюдением врача. Дозу подбирают индивидуально. Обычно оптимальной дозой является 0,25–0,5 г/сут. Эти дозы, как правило, хорошо переносятся и не дают осложнений даже при длительном применении. Дозы тетурама ниже 0,15 г/сут быстро выводятся из организма и обычно не дают необходимого эффекта — сенсibilизации к алкоголю.

Первую тетурамалкогольную пробу проводят через 7–10 дней от начала лечения. После утреннего приема 0,5–1,75 г тетурама больной принимает 20–30 мл алкогольного напитка, чаще 40% водки. Повторные пробы в стационарных условиях проводят через 1–2 дня, амбулаторно — через 3–5 дней. При слабой реакции дозу алкогольного напитка увеличивают при очередной пробе на 10–20 мл. Максимальная доза водки 100–120 мл.

Тетурамалкогольные реакции могут протекать в легкой, средней тяжести и тяжелой форме.

¹ См. Бабаян Э. А., Гонопольский М. Х. Учебное пособие по наркологии. — М.: Медицина, 1981. — 304 с.; см. также Апоморфин, Метронидазол, Унитиол, Нейролептические средства, Пирацетам, Транквилизаторы.

² Короблев М. В., Курбат Н. М., Евсеев М. А. Молекулярные основы механизма противояльного действия тетурама. — Журн. невропатол. и психиатр., 1981, № 2, с. 128–134.

При тяжелой реакции (продолжительность 1—1½ ч, сильная головная боль с чувством распираания и пульсации, резкое затруднение дыхания, значительное снижение артериального давления, затемнение сознания, психомоторное возбуждение, судороги) внутривенно вводят 15—20 мл 1% водного раствора метиленового синего, под кожу — кордиамин, коразол или камфору, внутримышечно — цититон или лобелин, эфедрин, стрихнин; производят ингаляцию кислорода. Вводят внутривенно раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой. При болях в сердце назначают валидол, корвалол, а если необходимо — нитроглицерин. При низком артериальном давлении вводят мезатон или эфедрин. В случае резкого угнетения сердечной деятельности вводят внутривенно 0,25—0,5 мл 0,05% раствора строфантина в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы. При судорогах — внутримышечно 10 мл 25% раствора магнезии сульфата. При сильной тошноте и рвоте вводят внутривенно 10 мл 10% раствора кальция хлорида или глюконата, дают внутрь 0,015 г экстракта белладонны, под кожу вводят 0,5 мл 0,1% раствора атропина.

В случае появления судорожных реакций вводят в виде клизмы хлоралгидрат (15—20 мл 6% водно-крахмального раствора) или барбитал (0,3—0,5 г в 25 мл воды в виде клизмы или 3—4 мл 5% раствора внутримышечно); при психомоторном возбуждении — внутримышечно 1—2 мл 2,5% раствора амиаина.

Больной должен находиться в горизонтальном положении.

При лечении тетрамом, особенно длительном, могут возникнуть различные осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, периферической и центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, печени. Возможны аллергические реакции (зуд, сыпь) и обострение имевших место в прошлом заболеваний (гастрит, язвенная болезнь

желудка и двенадцатиперстной кишки, тромбозы и др.).

В отдельных случаях при длительном приеме тетрама могут возникать острые психозы, напоминающие острый алкогольный паранойд, острый алкогольный галлюциноз или алкогольный делирий. Возможен переход галлюцинаторного синдрома в параноидный, параноидного — в шизофреноподобный и т. д.

Абсолютными противопоказаниями к применению тетрама являются эндокринные заболевания (тиреотоксикоз, диабет), резко выраженный кардиосклероз, атеросклероз мозговых сосудов, пред- и постинфарктные состояния, аневризма аорты, коронарная недостаточность, гипертоническая болезнь. II и III стадии, тяжелые сосудистые заболевания головного мозга, сердечные и сосудистые заболевания в стадии декомпенсации, туберкулез легких с кровохарканьем, свежий туберкулезный инфильтрат, бронхиальная астма, выраженная эмфизема легких, кровоточащая язва желудка, болезни печени и почек, болезни кроветворных органов, психические заболевания, инфекционные заболевания мозга, эпилепсия и эпилептиформные синдромы, полиневриты, невриты слухового нерва и глазного нерва, глаукома, злокачественные опухоли, беременность, идиосинкразия к тетраму.

Относительными противопоказаниями являются: остаточные явления органического поражения мозга, возраст свыше 60 лет, эндартериит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, травматическая болезнь, остаточные явления инфекционного поражения головного мозга, остаточные явления после инсульта, ранее перенесенные тетрамовые психозы.

Форма выпуска: таблетки по 0,1; 0,15 и 0,25 г (соответственно в упаковке по 80; 50 и 30 штук).

Хранение: список Б.

2. ЭСПЕРАЛЬ (Esperal)*.

Синонимы: Радотер, Radoter.

Депонированная (пролонгированная) лекарственная форма тетурама (дисульфирама). Стерильно приготовленные, запаянные в ампулы (по 10 штук) таблетки, содержащие по 0,1 г тетурама.

Показания и противопоказания к применению такие же, как для тетурама. Таблетки вшивают в подкожную жировую клетчатку бедра, ягодицы, области спины, нижней части живота. Постепен-

ное рассасывание таблеток обеспечивает длительную концентрацию препарата в крови¹.

Имплантацию таблеток проводят только после тщательного обследования больного (физическое, неврологическое и психическое состояние) с учетом показаний ЭКГ, анализа мочи, крови, функционального исследования почек, печени и др. Таблетки имплантируют, соблюдая правила асептики; во избежание воспаления не допускают попадания размельченных таблеток в линию разреза.

3. ЦИАМИД (Cyamidum).

Препарат, состоящий из смеси цианмида кальция (CaCN_2) и лимонной кислоты. Готовят в виде таблеток, содержащих цианамид кальция в дозе 0,05 г (50 мг) и лимонную кислоту в дозе 0,1 г.

Применяют для лечения хронического алкоголизма.

За рубежом аналогичный препарат выпускается под названием Temposil.

Механизм действия близок к механизму действия тетурама.

Назначают внутрь в таблетках

Больной в течение 5–6 дней принимает препарат. В день проведения пробы с утра ему дают таблетку циамида, а через 4 ч – 20–40 мл алкогольного напитка. Реакция аналогична тетурамовой, но протекает легче.

Меры предосторожности и противопоказания такие же, как при применении тетурама.

Форма выпуска: таблетки по 0,1 г, содержащие по 0,05 г кальция цианмида.

4. ОТВАР БАРАНЦА (Decoctum Lycopodii selaginosi).

5% отвар травы плауна-баранца (*Herba Huperziae selaginis*, син. *Lycopodium selago* L.), сем. плауновых (*Lycopodiaceae*).

Отвар применяют для лечения больных хроническим алкоголизмом. Действие основано на выработке отрицательной условной реакции на алкоголь в связи с вызываемыми препаратом неприятными явлениями. Прием отвара баранца вызывает сильную вегетативную реакцию, слюнотечение, потливость, фибрилляцию мышц, понижение артериального давления, изменение пульса, урежение дыхания, общее тягостное состояние, сильную и длительную (до 2–6 ч) тошноту и повторную (до 5–8 раз и более) рвоту. Тошнота усиливается при приеме алкоголя и курении табака. При сочетании

приема алкоголя и отвара баранца относительно быстро вырабатывается условно-рефлекторное отвращение к алкоголю.

Лечение отваром баранца проводят в специализированных лечебных учреждениях под наблюдением врача (обычно в сочетании с психотерапией).

К лечению отваром баранца приступают лишь через 3–4 дня после прекращения употребления алкоголя. Назначают внутрь 80–100 мл свежеприготовленного 5% раствора отвара. Через 3–15 мин дают пациенту 3–5 мл любимого им алкогольного напитка (водки или вина) и одновременно дают нюхать этот напиток. Рвотная реакция наступает через 10–15 мин, а иногда

¹ Обухов Г. Я., Матреничев В. М., Эйсакович Р. Л. Лечение больных алкоголизмом препаратом эспераль. – Сов. мед., 1978, № 7, с. 59–62.

позже (через 1—3 ч). Для ускорения выработки отвращения к алкоголю повторно дают алкогольный напиток перед каждой рвотной реакцией. Обычно к концу сеанса не только алкогольные напитки, но даже их словесное обозначение (слово «водка») вызывает тошноту и рвоту. В некоторых случаях отрицательная реакция вырабатывается после 2—3 сочетаний. Для предупреждения рецидивов алкоголизма в дальнейшем проводят повторное лечение (1—2 сеанса) при появлении влечения к алкоголю (через полгода, 1—2 года и более в зависимости от состояния больного и его реакции на алкоголь).

Применяется также метод лечения малыми дозами баранца, который практически не дает осложнений. Назначают 5% раствор отвара по 10—15 мл в первую половину дня (суточная доза 30—40 мл). После приема отвара боль-

ной принимает глоток алкогольного напитка и затем присутствует на сеансах апоморфинотерапии, которые проводятся с другими больными. Обычно это оказывается достаточным, чтобы вызвать тошноту или рвотную реакцию. У части больных развивается вегетативная реакция — саливация, потливость. За 10—15 таких процедур вырабатывается отрицательная реакция на алкоголь.

Отвар баранца готовят следующим образом: 10 г измельченной травы помещают в колбу, наливают 200 мл воды, кипятят 15 мин на слабом огне; отвар остужают, доливают водой до 200 мл, отжимают траву, фильтруют. Отвар быстро портится, поэтому предпочтительно применять его непосредственно после приготовления. В холодильнике он может храниться не более 2 сут.

Хранение: список Б.

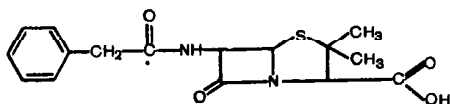
ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ, ПРОТИВОПАЗИТАРНЫЕ И ПРОТИВОВИРУСНЫЕ СРЕДСТВА

I. ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

A. АНТИБИОТИКИ¹

a) ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ ПЕНИЦИЛЛИНА

Пенициллин является антимикробным веществом, продуцируемым различными видами плесневого гриба пенициллиума (*Penicillium chrysogenum*, *Penicillium notatum* и др.). В результате жизнедеятельности этих грибов образуются различные виды пенициллина. Одним из наиболее активных является бензилпенициллин, имеющий следующее строение:



Другие виды пенициллина отличаются от бензилпенициллина тем, что вместо бензильной группы ($C_6H_5-CH_2-$) содержат другие радикалы.

Синонимы бензилпенициллина: Angicilline, Capicillin, Cilipen, Conspen, Cosmopen, Cracillin, Crystacillin, Crystapen, Deltapen, Dropcillin, Falapen, Lanacillin, Novopen, Penavlon, Pentallin, Pharmacillin, Pradupen, Rentopen, Rhinocillin, Solupen, Solvocillin, Supracillina, Veticillin и др.

По химическому строению пенициллин является кислотой, и из него могут быть получены различные соли (натрие-

вая, калиевая и др.). Основой молекулы всех пенициллинов («пенициллиновым ядром») является 6-амиопенициллановая кислота — сложное гетероциклическое соединение, состоящее из двух колец: тиазолидинового и β -лактамного.

Химическим путем получают ряд полусинтетических пенициллинов — производных 6-амиопенициллановой кислоты.

Эта часть молекулы пенициллина малоактивна, но путем ацилирования и присоединения к ней различных химических групп удалось получить соединения, более стойкие и эффективные в отношении микроорганизмов (стафилококков), устойчивых к действию бензилпенициллина.

Препараты группы пенициллина эффективны при инфекциях, вызванных грамположительными бактериями (стрептококки, стафилококки, пневмококки и др.), спирохетами и другими патогенными микроорганизмами.

Они оказывают бактерицидное действие на микроорганизмы, находящиеся в фазе роста. Антибактериальный эффект связан со специфической способностью пенициллинов ингибировать биосинтез клеточной стенки микроорганизмов.

Бензилпенициллин и другие препараты группы пенициллина неэффективны в от-

¹ См также Противопухольные антибиотики. Противотуберкулезные препараты: Билибин А. Ф., Ильинский Ю. Н., Грачева Н. М. Современные антибиотики в клинике инфекционных болезней. — Антибиотики, 1980. № 8, с. 815—819. Навашин С. М., Фомина И. П. Рациональная антибиотикотерапия — М. Медицина, 1982, 496 с.

ношении вирусов (возбудителей гриппа, полиомиелита, оспы и др.), микобактерий туберкулеза, возбудителя амебиаза, риккетсий, грибов, а также большинства патогенных грамотрицательных микроорганизмов.

Между отдельными препаратами этой группы существуют различия в скорости наступления и продолжительности антибактериального действия, эффективности при разных путях введения, способности накапливаться в разных органах и тканях, а также активности в отношении различных микроорганизмов.

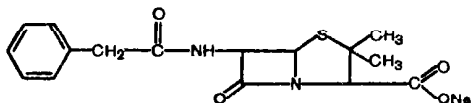
Так, новокаиновая соль бензилпенициллина и бициллин медленнее всасываются (при внутримышечном введении), но создают терапевтическую концентрацию в крови на более продолжительный срок, чем натриевая и калиевая соли бензилпенициллина; феноксиметилпенициллин, оксациллин, ампициллин в отличие от других препаратов пенициллина эффективны при приеме внутрь. Характерной особенностью некоторых

полусинтетических пенициллинов (метициллина, оксациллина, клоксациллина и др.) является их эффективность в отношении штаммов микроорганизмов (стафилококков), резистентных к бензилпенициллину. Эта особенность связана с устойчивостью упомянутых полусинтетических пенициллинов к ферменту пенициллиназе, разрушающему биосинтетические пенициллины.

Отдельные полусинтетические пенициллины (так называемого широкого спектра действия, например, ампициллин) активны не только в отношении грамположительных, но и в отношении большинства грамотрицательных микроорганизмов (за исключением *Pseudomonas aeruginosa*).

Активность препаратов пенициллина определяют биологическим путем по антибактериальному действию на определенный штамм золотистого стафилококка. За одну единицу действия (ЕД) принимают активность 0,5988 мкг химически чистой кристаллической натриевой соли бензилпенициллина.

1. БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ (*Benzylpenicillinum-natrium*).



Синонимы: *Benzylpenicillinum Natrium*.

Белый мелкокристаллический порошок горького вкуса, слегка гигроскопичен. Легко разрушается при действии кислот, щелочей и окислителей, при нагревании в водных растворах, а также при действии пенициллиназы. Медленно разрушается при хранении в растворах при комнатной температуре. Очень легко растворим в воде, растворим в спирте.

Теоретически активность натриевой соли бензилпенициллина равна 1670 ЕД в 1 мг, практически препарат выпускается с активностью не менее 1600 ЕД в 1 мг.

Бензилпенициллин активен в отношении грамположительных микроорганизмов (стафилококков, стрептококков, пневмококков, возбудителя дифтерии,

анаэробных спорообразующих палочек, палочки сибирской язвы), грамотрицательных кокков (гонококков, менинго-

кокков), а также в отношении спирохет, некоторых актиномицетов и других микроорганизмов. Препарат неэффективен в отношении большинства грамотрицательных бактерий, риккетсий, вирусов, простейших, грибов.

К действию бензилпенициллина устойчивы штаммы стафилококков, образующие фермент пенициллиназу, разрушающий бензилпенициллин. Низкая активность бензилпенициллина в отношении бактерий кишечной группы, синегнойной палочки и других микроорганизмов также связана в определенной мере с выработкой ими пенициллиназы.

Бензилпенициллин при внутримышечном введении быстро всасывается в кровь и обнаруживается в жидкостях и тканях организма; в спинномозговую жидкость проникает в незначительных

количествах. Максимальная концентрация в крови наблюдается после внутримышечного введения через 30—60 мин. При подкожном введении скорость всасывания менее постоянна, обычно максимальная концентрация в крови наблюдается через 60 мин. Через 3—4 ч после однократной внутримышечной или подкожной инъекции в крови обнаруживаются лишь следы антибиотика. Чтобы поддержать концентрацию на достаточно высоком для терапевтического эффекта уровне, необходимо производить инъекции через каждые 3—4 ч. При внутривенном введении концентрация пенициллина в крови быстро снижается. При приеме внутрь препарат плохо всасывается и разрушается желудочным соком и пенициллиназой, продуцируемой микрофлорой кишечника. Выделяется в основном почками.

Концентрация и продолжительность циркуляции бензилпенициллина в крови зависят от величины вводимой дозы. Антибиотик хорошо проникает в ткани и жидкости организма. В спинномозговой жидкости он обнаруживается в норме в незначительном количестве, однако при воспалении менингеальных оболочек его концентрация в ликворе повышается.

Применяют бензилпенициллин при лечении заболеваний, вызванных чувствительными к нему микроорганизмами: крупозной и очаговой пневмонии, острого и подострого септического эндокардита, раневых инфекций, гнойных инфекций кожи, мягких тканей и слизистых оболочек, при гнойном плеврите, перитоните, цистите, септицемии и пиемии, при остром и хроническом остеомиелите, разных формах ангина, дифтерии, рожистом воспалении, гнойно-воспалительных заболеваниях в акушерско-гинекологической практике, в клинике уха, горла и носа, при воспалительных заболеваниях глаза, менингите¹, скарлатине, гонорее, бленнорее, сифилисе, сибирской язве, актиномикозе и других инфекционных заболеваниях.

При инфекциях, вызванных чувствительными к пенициллину микроорганизмами, бензилпенициллин является весьма эффективным средством и, несмотря на появление ряда новых препаратов, сохраняет свое значение¹; он по-прежнему является основным средством лечения инфекционных заболеваний, вызванных чувствительными к нему штаммами стрептококков, менингококков, пневмококков, гонококков и др.

Бензилпенициллин и другие препараты этой группы эффективно действуют на все формы сифилиса. Они являются в настоящее время основными средствами лечения этого заболевания². Активные формы сифилиса лучше поддаются лечению пенициллинами, чем скрытые и поздние формы.

При инфекциях, вызванных микроорганизмами, не чувствительными к пенициллину (в том числе при гриппе без осложнений бактериальной инфекцией), применение бензилпенициллина нецелесообразно и не вполне безопасно в связи с возможными побочными явлениями, вызываемыми антибиотиком.

Бензилпенициллина натриевую соль вводят в виде растворов внутримышечно или под кожу, а при необходимости — в вену и в полости (брюшную, плевральную и др.). При заболеваниях легких применяют также в виде аэрозоля, при заболеваниях глаз — в виде глазных капель и субконъюнктивально.

Из всех препаратов бензилпенициллина только натриевую соль вводят эндолумбально. Другие препараты пенициллина для этой цели не применяют.

Из всех способов введения бензилпенициллина наиболее распространен внутримышечный. Для внутримышечного введения препарат растворяют в теплоте, добавляя к содержимому флакона 1—3 мл воды для инъекций, изотонического раствора натрия хлорида или 0,5 % раствора новокаина. Раствор в новокаине обеспечивает несколько более длительное пребывание препарата в организме (см. *Бензилпенициллина новокаиновая соль*). Готовят растворы, соблюдая

¹ При воспалении мозговых оболочек препарат проникает через гематоэнцефалический барьер, однако для получения терапевтического эффекта при внутримышечном применении его необходимо вводить в больших дозах. В особо тяжелых случаях внутримышечное введение комбинируют с эндолумбальным.

¹ Навашин С. М., Фомина И. П. Рациональная антибиотикотерапия (справочник). — 4-е изд. — М.: Медицина, 1982, 496 с.

² См. также *Противосифилистические препараты*.

правила асептики. Растворитель вводят стерильным шприцем непосредственно во флакон, прокалывая для этого резиновую пробку флакона, предварительно протертую спиртом. Растворы бензилпенициллина в растворе новокаина иногда становятся мутными вследствие образования новокаиновой соли бензилпенициллина. Это не является препятствием для внутримышечного введения.

Вводят бензилпенициллин обычно внутримышечно — глубоко в мышцы. Внутривенно (струйно или капельно) вводят бензилпенициллина натриевую соль только при тяжелых заболеваниях (сепсис, менингит и др.).

Для внутривенного струйного введения разовую дозу бензилпенициллина натриевой соли (1000000—2000000 ЕД) растворяют в 5—10 мл воды для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида и вводят медленно в течение 3—5 мин.

Для внутривенного капельного введения разводят 2000000—5000000 ЕД в 100—200 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5—10 % раствора глюкозы и вводят со скоростью 60—80 капель в 1 мин. При капельном введении детям используют в качестве растворителя 5—10 % раствор глюкозы (30—100 мл в зависимости от дозы и возраста).

Растворы используют сразу после приготовления, не допуская добавления к ним других лекарств.

При внутримышечном и внутривенном введении бензилпенициллина натриевой соли разовые дозы при среднетяжелом течении инфекции (при заболеваниях моче- и желчевыводящих путей, инфекциях мягких тканей и др.) составляют 250000—500000 ЕД; суточные 1000000—2000000 ЕД. При тяжелых инфекциях (сепсис, септический эндокардит, менингит и др.) вводят до 10000000—20000000 ЕД в сутки; при газовой гангрене — до 40000000—60000000 ЕД (максимальные суточные дозы)¹.

¹ В последние годы дозы пенициллина, особенно при тяжелых инфекциях, значительно повысились. Применение столь высоких доз допустимо лишь в особых случаях с соблюдением соответствующих мер предосторожности (Черномордик А. Б. Методика лечебного применения массивных доз пенициллина. — Клин. мед., 1980, № 11, с. 102—105).

Детям бензилпенициллина назначают в суточной дозе: в возрасте до 1 года — по 50000—100000 ЕД на 1 кг массы тела, старше 1 года — по 50000 ЕД/кг. При тяжелых инфекциях (менингит, сепсис, тяжелые формы острой пневмонии) можно суточную дозу увеличить до 200000—300000 ЕД/кг, а в исключительных случаях (по жизненным показаниям) — до 500000 ЕД/кг.

Суточную дозу распределяют на 4—6 введений.

Внутривенно бензилпенициллина натриевую соль вводят 1—2 раза в сутки в сочетании с внутримышечными инъекциями.

Лечение бензилпенициллином (и другими препаратами этой группы) больных сифилисом, а также гонореей производят по специально разработанным схемам^{1,2}. Эффективность пенициллинов при лечении гонореи остается по-прежнему достаточно высокой³.

Эндолюмбально бензилпенициллина натриевую соль вводят при гнойных заболеваниях головного и спинного мозга и мозговых оболочек. В зависимости от характера заболевания вводят взрослым 5000—10000 ЕД, детям — от 2000 до 5000 ЕД. Разводят препарат в воде для инъекций или в стерильном изотоническом растворе натрия хлорида из расчета 1000 ЕД на 1 мл. Перед инъекцией (в зависимости от внутричерепного давления) удаляют из спинномозгового канала 5—10 мл ликвора и добавляют его к раствору антибиотика в равном соотношении. Вводят медленно (1 мл в 1 мин), обычно один раз в сутки в течение 2—3 дней, затем переходят к внутримышечным инъекциям.

Подкожно применяют бензилпенициллина натриевую соль для обкалывания инфильтратов (100000—200000 ЕД в 1 мл 0,25—0,5 % раствора новокаина).

В полости (брюшную, плевральную и др.) вводят раствор бензилпенициллина.

¹ См. Противосифилитические препараты.

² Васильев Т. В., Лосева О. К. Применение пенициллина в ликвор и его значение в терапии сифилиса. — Вестн. дерматол., 1982, № 3, с. 24—28.

³ Скуратович А. А., Аичупанис И. С., Афанасьев Б. А. и др. Эффективность лечения гонореи пенициллином и его дюралитными формами. — Вестн. дерматол., 1981, № 12, с. 62—66.

на натриевой соли в концентрации 10000—20000 ЕД в 1 мл для взрослых и 2000—5000 ЕД в 1 мл для детей. Растворяют в воде для инъекций или изотоническом растворе натрия хлорида. Продолжительность введения 5—7 дней, затем переходят на внутримышечное введение.

При заболеваниях легких (хронические бронхиты, пневмония, гангрена легких и др.) часто применяют аэрозоль пенициллина: разовая доза для взрослых 100000—300000 ЕД. Разводят в 3—5 мл дистиллированной воды; применяют 1—2 раза в сутки; продолжительность ингаляции 10—30 мин. При нагноительных процессах в легких вводят также раствор препарата интратрахеально (после тщательной анестезии зева, гортани и трахеи). Применяют обычно 100000 ЕД в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида.

При заболеваниях глаз (острый конъюнктивит, язва роговицы, гонобленнорея и др.) иногда назначают глазные капли, содержащие 20000—100000 ЕД натриевой соли бензилпенициллина в 1 мл изотонического раствора натрия хлорида или воды. Вводят по 1—2 капли 6—8 раз в день.

Для ушных капель или капель в нос применяют растворы, содержащие 10000—100000 ЕД в 1 мл.

Лечение бензилпенициллином в зависимости от формы и тяжести заболевания может продолжаться от 7—10 дней до 2 мес и больше (при сепсисе, септическом эндокардите и т. п.). Если через 3—5 дней после начала лечения эффект не наступает, следует перейти к применению других антибиотиков или вводить бензилпенициллин вместе с другими антибиотиками (пенициллиназоусойчивые антибиотики — оксациллин, метициллин, диклоксациллин, а также гентамицин и др.) и с сульфаниламидами препаратами. Комбинированная терапия может способствовать большей эффективности препаратов и предупреждению развития устойчивых форм бактерий; следует, однако, учитывать возможность усиления побочных эффектов.

Применение бензилпенициллина и содержащих его препаратов должно проводиться только по назначению и под наблюдением врача. Пенициллин назначают лишь в тех случаях, когда за-

болевание вызвано чувствительными к этому антибиотику микроорганизмами.

Следует иметь в виду возможность развития резистентности ряда возбудителей (особенно пенициллиназообразующих стафилококков) к бензилпенициллину.

Необходимо учитывать, что применение недостаточных доз бензилпенициллина (так же как и других антибиотиков) или слишком раннее прекращение лечения часто приводит к появлению резистентных штаммов возбудителей.

При обнаружении резистентности возбудителей к бензилпенициллину следует перейти к применению других антибиотиков.

Бензилпенициллина натриевая соль и другие препараты пенициллина могут вызывать различные побочные явления. У некоторых больных, особенно с повышенной чувствительностью, появляются головная боль, повышение температуры, крапивница, сыпь на коже и слизистых оболочках, боли в суставах, эозинофилия, ангионевротический отек и другие аллергические реакции; описаны случаи анафилактического шока со смертельным исходом.

При ингаляциях пенициллина могут наблюдаться фарингиты и ларингиты аллергического характера, приступы бронхиальной астмы.

В случае выраженных аллергических реакций прибегают к применению адреналина, глюкокортикоидов, противогистаминных препаратов (димедрол, дипразин), кальция хлорида. Применяют также ферментный препарат пенициллиназу (см.). При тяжелых аллергических реакциях назначают преднизолон или другие глюкокортикостероиды.

При первых признаках анафилактического шока должны быть приняты меры для выведения больного из этого состояния (введение адреналина, димедрола, кальция хлорида, применение сердечных средств, вдыхание кислорода, согревание и др.; сразу после выведения больного из состояния асфиксии и шока вводят 1000000 ЕД пенициллиназы).

При применении очень больших доз бензилпенициллина и особенно при эндолюмбальном введении могут наблюдаться нейротоксические явления (тошнота, рвота, повышение рефлекторной возбудимости, симптомы менингизма,

судороги, кома). Эндолумбальные инъекции должны проводиться с большой осторожностью.

При назначении бензилпенициллина и препаратов, содержащих пенициллин, необходимо выяснить, не наблюдалось ли у больного осложнений (токсико-аллергических реакций) при предшествующем применении пенициллина.

В связи с возможностью появления грибковых поражений слизистых оболочек и кожи, особенно у новорожденных, лиц пожилого возраста и ослабленных больных, целесообразно при лечении пенициллином назначать витамины группы В и витамин С, а при необходимости давать нистатин или леворин.

Бензилпенициллин и все другие препараты пенициллина противопоказаны больным с повышенной чувстви-

тельностью к пенициллину, больным, страдающим бронхиальной астмой, крапивницей, сенной лихорадкой и другими аллергическими заболеваниями, а также лицам с повышенной чувствительностью и необычными реакциями при приеме других антибиотиков и других лекарственных препаратов.

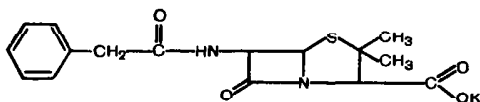
Противопоказанием к эндолумбальному введению служит также эпилепсия.

Рекомендуется не вводить свыше 2000000 ЕД в сутки лицам в возрасте старше 60 лет и не вводить массивные дозы беременным¹.

Формы выпуска: во флаконах, герметически закрытых резиновыми пробками, обжатыми алюминиевыми колпачками², по 250000; 500000 и 1000000 ЕД.

Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре.

2. БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА КАЛИЕВАЯ СОЛЬ (Benzylpenicillinum-kalium).



Синоним: **Benzylpenicillinum Kalicnm.**

Физические свойства такие же, как у бензилпенициллина натриевой соли.

Теоретическая активность — 1600 ЕД в 1 мг; практически выпускается с активностью не менее 1530 ЕД в 1 мг.

По антибактериальному действию, показаниям к применению и дозам не отличается от бензилпенициллина натриевой соли, но назначается главным образом для **внутримышечного и подкожного введения**, а также местно (для аэрозолей, глазных капель). Эндолум-

бально не вводится. Для внутривенных инъекций применяют натриевую соль бензилпенициллина.

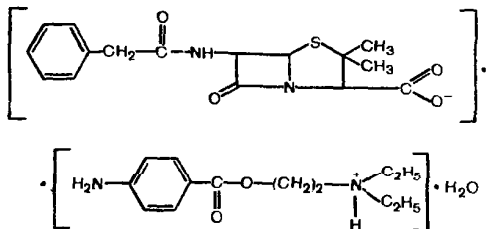
Возможные осложнения, меры предосторожности, противопоказания, форма выпуска и хранение такие же, как для бензилпенициллина натриевой соли.

¹ Черномордик А. Б. Методика лечебного применения массивных доз пенициллина. — Клини. мед., 1980, № 11, с. 102—105.

² Аналогичная укупорка применяется для всех антибиотиков.

3. БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА НОВОКАИНОВАЯ СОЛЬ (Benzylpenicillinum-novocainum).

Моногидрат новокаиновой соли бензилпенициллиновой кислоты:



Синонимы: Abbocillin, Biocillin, Dugacillin, Novocillin, Procaini Benzylpenicillinum, Procillin (Б) и др.

Белый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Мало растворим в воде. С водой образует тонкую суспензию. Устойчив к свету. Легко разрушается при действии кислот, щелочей и фермента пенициллиназы.

По спектру антимикробного действия не отличается от натриевой и калиевой солей бензилпенициллина.

Теоретическая активность препарата 1011 ЕД в 1 мг. Практически должен содержать не менее 970 ЕД в 1 мг.

Особенностью препарата является медленное всасывание и пролонгированное действие при внутримышечном введении.

После однократной инъекции в виде суспензии терапевтическая концентрация пенициллина в крови сохраняется до 12 ч.

Препарат вводится только внутримышечно. Внутривенное и эндолумбальное введение не допускается.

Вводят 3—4 раза в сутки. Средние терапевтические дозы для взрослых: разовая 300 000 ЕД, суточная 600 000 ЕД. Высшая суточная доза для взрослых 1 200 000 ЕД. Детям в возрасте до 1 года назначают по 50 000—100 000 ЕД/кг

в сутки, старше 1 года — по 50 000 ЕД/кг в сутки. Суточную дозу взрослым и детям вводят за 1—2 приема.

Для введения препарата готовят ех тешроге суспензию: во флакон, содер-

жащий сухую новокаиновую соль бензилпенициллина, вводят стерильным шприцем 2—4 мл воды для инъекций или изотонического раствора хлорида натрия и флакон интенсивно встряхивают; образующуюся суспензию быстро набирают в шприц и вводят глубоко в мышцы верхнего наружного квадранта ягодицы. Перед введением следует убедиться, что игла не попала в кровеносный сосуд. Для инъекций пользуются толстой иглой (диаметром 0,8 мм). Шприц сразу же после инъекции промывают.

Возможные осложнения и противопоказания такие же, как при применении других препаратов пенициллина, а также повышенная чувствительность к новокаину.

Форма выпуска: во флаконах по 300 000; 600 000 и 1 200 000 ЕД.

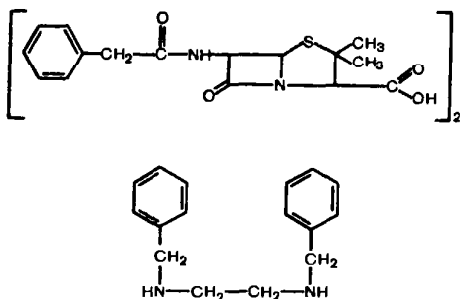
Хранение: список Б. При комнатной температуре.

Смесь бензилпенициллина новокаиновой соли и бензилпенициллина натриевой соли в соотношении 3:1 выпускается под названием «Новоцин» (Novocinum) в герметически укупоренных флаконах, содержащих по 400 000 ЕД (300 000 ЕД новокаиновой соли и 100 000 ЕД натриевой соли бензилпенициллина), 800 000 и 1 200 000 ЕД.

4. БИЦИЛЛИН-1 (Bicillinum-1).

N, N-Дибензилэтилendiаминовая соль бензилпенициллина:

го раствора хлорида натрия и смесь перемешивают до получения равномерной взвеси, которую вводят глубоко в



Синонимы: Benzacillin (Б), Benzathine Benzylpenicillin, Benzathine penicillin, Benzethacil, Diaminpenicillin, Dibencil Duapen, Duropenin, Moldamin (Р), Penadur, Tardocillin и др.

Белый порошок, образующий при прибавлении воды стойкую суспензию. Практически нерастворим в воде, очень мало — в спирте.

При внутримышечном введении в виде суспензии бициллин-1 медленно всасывается и в течение длительного времени поступает в кровь.

Применяют при инфекционных заболеваниях, вызываемых возбудителями, чувствительными к пенициллину (стрептококки, пневмококки, стафилококки и др.).

Особенно показано применение бициллина-1 при необходимости создать длительно терапевтическую концентрацию пенициллина в крови. Показан также для профилактики и лечения ревматизма и лечения сифилиса (см. также Бициллин-3 и Бициллин-5).

Препарат вводят только внутримышечно. Внутривенное и эндолюмбальное введение не допускается.

Суспензию бициллина-1 готовят асептически непосредственно перед употреблением: во флакон с бициллином вводят 2—3 мл стерильной воды для инъекций или стерильного изотонического

верхний наружный квадрант ягодицы. Вводят взрослым по 300 000 или 600 000 ЕД 1 раз в неделю или по 1 200 000 ЕД 1 раз в 2 нед.

Детям вводят из расчета 5000—10 000 ЕД на 1 кг массы тела 1 раз в неделю или из расчета 20 000 ЕД на 1 кг массы 1 раз в 2 нед. Более частые инъекции не допускаются.

При лечении ревматизма дозу бициллина-1 для взрослых можно увеличить до 2 400 000 ЕД 2 раза в месяц. Для профилактики рецидивов ревматизма назначают бициллин-1 (или бициллин-3) внутримышечно по 600 000 ЕД 1 раз в неделю в течение 6 нед в сочетании с приемом ацетилсалициловой кислоты (по 2 г в сутки) или других противовоспалительных препаратов.

Для лечения сифилиса бициллин-1 применяют по специальной инструкции.

После инъекций препарата (как и других пролонгированных препаратов пенициллина) возможна болезненность в месте введения.

Противопоказания и меры предосторожности такие же, как для бензилпенициллина натриевой соли.

Форма выпуска: во флаконах по 300 000; 600 000; 1 200 000 и 2 400 000 ЕД из расчета на бензилпенициллин.

Хранение: список Б. В сухом прохладном месте.

5. БИЦИЛЛИН-3 (Bicillinum-3).

Смесь равных частей бензилпенициллина калиевой (или натриевой) соли, бензилпенициллина новокаиновой соли и N,N'-дибензилэтилендиаминовой соли бензилпенициллина (бициллина-1).

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком порошок. С водой образует суспензию.

Содержание в препарате трех солей пенициллина с различной степенью растворимости обеспечивает быстрое создание и длительное сохранение высокой концентрации антибиотика в крови.

Бициллин-3 применяют в виде суспензии в воде для инъекций или в изотоническом растворе натрия хлорида, которую готовят непосредственно перед инъекцией.

Вводят только внутримышечно. Внутривенное и эндолумбальное введение не допускается.

Показания такие же, как для бициллина-1.

6. БИЦИЛЛИН-5 (Bicillinum-5).

Смесь, содержащая 1 часть бензилпенициллина новокаиновой соли (300 000 ЕД) и 4 части бициллина-1 (1 200 000 ЕД).

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком порошок. С водой образует суспензию.

Применяют в виде суспензии в воде для инъекций, в изотоническом растворе хлорида натрия или в 0,25—0,5 % растворе новокаина, которую готовят *ex tempore*.

Вводят только внутримышечно. Внутривенное и эндолумбальное введение не допускается.

Применение бициллина-5 обеспечивает длительное сохранение высокой концентрации антибиотика в крови (до 4 нед).

Доза для взрослых составляет 300 000 ЕД 1 раз в 3 дня (очередную инъекцию производят на 4-е сутки после предыдущей) или 600 000 ЕД 1 раз в 6—7 дней.

Для лечения сифилиса бициллин-3 применяют по специальной инструкции.

Препарат вводят в верхний наружный квадрант ягодицы.

Препарат противопоказан больным, плохо переносящим пенициллин, страдающим бронхиальной астмой и другими аллергическими заболеваниями; больным с повышенной чувствительностью к лекарственным препаратам, больным с тяжелыми формами гипертонической болезни, после инфаркта миокарда, при активном туберкулезе легких, заболеваниях эндокринных желез и кровеносной системы, тяжелых заболеваниях центральной нервной системы.

Форма выпуска: во флаконах по 300 000; 600 000; 900 000 и 1 200 000 ЕД.

Хранение: список Б. В сухом прохладном месте.

Показания к применению такие же, как для других длительно действующих препаратов пенициллина; особенно показан бициллин-5 для продолжительной (круглогодичной) профилактики рецидивов ревматизма (см. Бициллин-1).

Вводят взрослым по 1 500 000 ЕД (содержимое одного флакона) 1 раз в 4 нед внутримышечно (в верхний наружный квадрант ягодицы). Детям дошкольного возраста — по 600 000 ЕД 1 раз в 3 нед, детям старше 8 лет — 1 200 000 ЕД 1 раз в 4 нед.

Противопоказания и возможные осложнения см. Бициллин-1 и Бициллин-3.

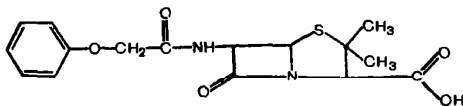
Форма выпуска: во флаконах по 1 500 000 ЕД.

Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре.

7. ФЕНОКСИМЕТИЛПЕНИЦИЛЛИН (Phenoxymethylpenicillinum).

Синонимы: Пенициллин-фау, Вегациллин (В), Аропен, Асциллин, Брамциллин,

Distacillin, Fenoxypen, Meropenin, Oracillin, Oratren, Penicillin V, Stabicillin, V-Cilin, Phenocillin (Б), Vegacillin и др. Феноксиметилпенициллин (феноксисиме-



тилпенициллиновая кислота) является антибактериальным веществом, продуцируемым грибом *Penicillium notatum* или другими родственными микроорганизмами.

Белый кристаллический порошок. Очень мало растворим в воде. В 1 мг содержится 1610 ЕД.

По химическому строению отличается от бензилпенициллина наличием в молекуле феноксиметильной группы вместо бензильной; по свойствам отличается от бензилпенициллина кислотоустойчивостью, что делает его пригодным для применения внутрь. Он не разрушается кислотой желудочного сока, хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта и дает высокую и более длительную концентрацию пенициллина в крови. Под действием пенициллиназы феноксиметилпенициллин разрушается.

Применяют феноксиметилпенициллин при лечении инфекционных заболеваний, вызванных чувствительными к пенициллину микроорганизмами. Назначают его, однако, главным образом при инфекциях средней тяжести.

Препарат используют с профилактической целью при вспышках скарлатины, при ангине, после тонзиллэктомий, для профилактики ревматических атак, а также при дифтерийном носительстве. При гонорее феноксиметилпенициллин менее эффективен, чем препараты пенициллина, вводимые парентерально. Для лечения больных сифилисом (детей и взрослых) его применяют в случаях, когда затруднено применение препаратов пенициллина в виде инъекций. При этом препарат назначают внутрь в дозах, превышающих вдвое дозы пенициллина при парентеральном введении.

Назначают феноксиметилпенициллин внутрь в виде таблеток или суспензии. Принимают за $\frac{1}{2}$ –1 ч до еды. Суточную дозу дают в 4–6 приемов.

Средняя разовая доза для взрослых 0,25 г, суточная — 1,5 г и более. Детям в возрасте до 1 года назначают в суточной дозе 25–30 мг/кг, от 1 года до 6 лет — 15–30 мг/кг, от 6 до 12 лет — 10–20 мг/кг, старше 12 лет — 0,5–1 г.

Суспензию феноксиметилпенициллина назначают главным образом детям.

Готовят ее из порошка для суспензии. Во флакон, содержащий 1,24 г порошка, добавляют свежепрокипяченную охлажденную воду до объема 100 мл; при содержании во флаконе 0,62 или 0,31 г порошка добавляют воду соответственно до 50 или 25 мл. Содержимое флакона перемешивают до получения однородной взвеси. В 1 мл взвеси содержится 12,4 мг феноксиметилпенициллина (что соответствует по активности 2000 ЕД). Дозируют взвесь специально прилагаемой ложкой (или чайной ложкой) или пипеткой емкостью 1 мл. Одна ложка (5 мл) содержит практически 60 мг препарата, а 1 мл — 12 мг препарата. Срок годности готовой суспензии (которую хранят при температуре от +4 до +6 °С) не более 14 дней; при комнатной температуре — не более 8 дней.

Длительность лечения феноксиметилпенициллином устанавливается индивидуально в зависимости от характера заболевания.

При тяжелых формах заболеваний рекомендуется начать с внутримышечного введения бензилпенициллина и затем назначать феноксиметилпенициллин внутрь.

Так же как бензилпенициллин, феноксиметилпенициллин может вызывать различные побочные явления, в том числе аллергические реакции, расстройства функций желудочно-кишечного тракта (понос, рвоту) и др.

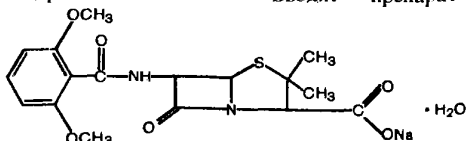
Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к пенициллину. Не следует назначать феноксиметилпенициллин при нарушениях всасывания из желудочно-кишечного тракта.

Формы выпуска: таблетки по 0,1 и 0,25 г; драже по 0,1 г; порошок для приготовления суспензии во флаконах, содержащих по 1,2; 0,6 и 0,3 г феноксиметилпенициллина в смеси с лимонной кислотой, натрия бензоатом, малиновой эссенцией, сахаром. Порошок белого цвета, сладкого вкуса с запахом малины. Вместе с наполнителями в каждой банке (оранжевого стекла) содержится по 80; 40 и 20 г порошка.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

8 МЕТИЦИЛЛИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ (Methicillinum-natrium).

Натриевой соли 2,6-диметоксибензилпенициллина моногидрат:



Синонимы: Belfacillin, Celbenin, Dimocillin, Estaficilina, Flabeline, Lucopenin, Methicillinum Natricum, Methicillinum sodium, Stafylophenin, Staphcillin, Syntycillin и др.

Белый кристаллический порошок. Очень легко растворим в воде. Разрушается при действии кислот, щелочей и окислителей и при нагревании в водных растворах. Медленно разрушается в водных растворах при комнатной температуре.

Метициллин является представителем полусинтетических пенициллинов. Он получается путем ацилирования 6-аминопенициллановой кислоты остатком 2,6-диметоксибензойной кислоты.

Метициллин, подобно другим полусинтетическим пенициллинам, оказывает антибактериальное действие, сходное с действием бензилпенициллина. Он менее активен, чем соли бензилпенициллина, и применяется поэтому в относительно больших дозах. Основное отличие метициллина заключается в том, что он не инактивируется пенициллиназой и поэтому эффективен в отношении возбудителей (стафилококков), продуцирующих этот фермент и приобретающих в связи с этим устойчивость к действию солей бензилпенициллина, феноксиметилпенициллина. Метициллин действует также на стафилококки, устойчивые к другим антибиотикам.

Препарат относительно быстро выводится из организма. Терапевтическая концентрация в крови после внутримышечного введения 1 г сохраняется в течение 4 ч.

Применяют метициллина натриевую соль при инфекциях (септицемии, пневмонии, эмпиеме, остеомиелит, абсцессы, флегмоны, раневые инфекции и др.), вызванных устойчивыми к бензилпенициллину пенициллиназообразующими стафилококками.

При гонорее препарат уступает по эффективности ампициллину и бензилпенициллину (см.)¹.

Вводят препарат **внутримышечно**.

Взрослым назначают по 1 г каждые 4–6 ч. В тяжелых случаях суточную дозу увеличивают до 10–12 г.

Детям в возрасте до 3 мес назначают по 100–200 мг/кг в сутки, от 3 мес до 12 лет – из расчета 100–150 мг/кг в сутки, старше 12 лет – дозу взрослых. Вводят равными дозами с интервалами 4–6 ч.

Длительность лечения зависит от течения заболевания.

Растворы для инъекций готовят непосредственно перед применением, разводя содержимое флакона (1 г препарата) в 2 мл воды для инъекций, изотонического раствора натрия хлорида или 0,5 % раствора новокаина.

При применении метициллина могут наблюдаться аллергические реакции. При необходимости назначают в этих случаях противогистаминные препараты, глюкокортикостероиды. Возможна болезненность в месте инъекции.

Противопоказания к применению: повышенная чувствительность к пенициллину и аллергические заболевания.

Форма выпуска: во флаконах по 0,5 и 1 г.

Хранение: список Б. При комнатной температуре.

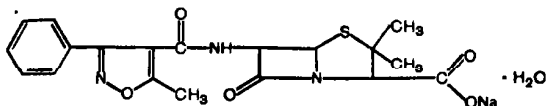
Rp.: Methicillini-natrii 1,0
D.t.d. N. 10

S. По 1 г внутримышечно каждые 6 ч. Растворить перед употреблением в 1,5 мл воды для инъекций

¹ Скуратович А. А., Боровик В. З. Метициллин в терапии гонорейных уретритов у мужчин. – Антибиотики, 1974, № 10, с. 948–950; Нюникова О. И., Поганнер Ф. В. и др. О терапевтической эффективности метициллина при лечении гонорей у мужчин. – Вестн. дерматол., 1973, № 10, с. 42–47.

9 ОКСАЦИЛЛИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ (Oxacillinum-natrium).

Натриевой соли 3-феирил-5-метил-4-изоксазол-пенициллина моногидрат:



Синонимы: Bristopen, Cryptocillin, Micropenin, Oxacillinum Natricum, Oxazocilline, Penstaphocid, Prostaphlin, kelistopen, Stapenor и др.

Белый кристаллический порошок горького вкуса. Легко растворим в воде, трудно — в спирте. Устойчив в слабокислой среде.

Оксациллин является полусинтетическим пенициллином. В его молекуле 6-аминопенициллаиновая кислота ацилирована остатком 5-метил-3-феилизоксазо-4-карбоновой кислоты.

Спектр антибактериального действия оксациллина подобен спектру бензилпенициллина.

Основной особенностью оксациллина является его эффективность в отношении штаммов микроорганизмов, резистентных к пенициллину, что связано с его устойчивостью к пенициллиназе. Кроме того, оксациллин сохраняет активность в кислой среде желудка, что позволяет применять его не только внутримышечно, но и внутрь.

Оксациллин хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта. Он относительно быстро выделяется почками; для поддержания терапевтической концентрации в крови его необходимо принимать каждые 4–6 ч.

Применяют оксациллин при инфекциях, вызванных пенициллиназопроизводящими стафилококками, устойчивыми к бензилпенициллину и феноксиметилпенициллину (септицемия, пневмония, эмпиемы, абсцессы, флегмоны, остеомиелит, инфицированные ожоги, раневые инфекции и др.). Препарат назначают также при смешанных инфекциях, когда одновременно имеются чувствительные и устойчивые к бензилпенициллину грамположительные микроорганизмы. При инфекциях, вызванных стафилококками, чувствительными к бензилпенициллину, применяют оксациллина натриевую соль нецелесо-

образно. Препарат эффективен при лечении больных сифилисом¹.

Назначают препарат внутрь, внутримышечно или внутривенно.

Внутрь назначают за 1 ч до еды или через 2–3 ч после еды. Разовая доза для взрослых и детей старше 6 лет составляет 0,25–0,5 г; средняя суточная доза — 3 г. При тяжелых инфекциях дозу увеличивают (до 6–8 г).

Детям в возрасте до 3 мес назначают в среднем по 200 мг/кг в сутки, от 3 мес до 2 лет — 1 г в сутки, от 2 до 6 лет — 2 г в сутки; суточную дозу делят на 4–6 приемов. Новорожденным дают по 90–150 мг/кг.

При невозможности приема препарата внутрь или недостаточной эффективности при этом способе введения его назначают внутримышечно или внутривенно. Суточная доза для взрослых и детей старше 6 лет, вводимая внутримышечно или внутривенно, составляет 2–4 г, для новорожденных и недоношенных детей — 20–40 мг/кг; до 3 мес — 60–80 мг/кг; от 3 мес до 2 лет — 1 г; от 2 до 6 лет — 2 г. При тяжелых инфекциях дозы могут быть удвоены.

Для парентерального введения готовят растворы ex tempore. Для внутримышечных инъекций вводят во флакон с 0,25 г оксациллина натриевой соли 1,5 мл, а с 0,5 г — 3 мл воды для инъекций. Для струйного внутривенного введения растворяют 0,25–0,5 г препарата в 5 мл воды для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида и вводят в течение 5–10 мин, а для капельного введения растворяют препарат в изотоническом растворе натрия хлорида или в 5 % растворе глюкозы из расчета 0,5–2 мг в 1 мл и вводят в течение 1–2 ч (со скоростью 60–100 капель в 1 мин).

Продолжительность лечения составляет обычно 7–10 дней, а при тяжелых

¹ Васильев Т. В., Драгоманов Д. С., Рахманов Н. В. Изучение терапевтической эффективности оксациллина при лечении больных различными формами сифилиса. — Антибиотики, 1975, № 5, с. 471–474.

заболеваниях (сепсис, септический эндокардит и др.) — 2–3 нед или более.

При применении оксациллина, так же как и других препаратов пенициллина, могут наблюдаться аллергические реакции. В отдельных случаях возможны тошнота, рвота, диарея. При выраженных побочных явлениях прекращают временно или полностью прием препарата; при необходимости одновременно с оксациллина натриевой солью назначают противогистаминные препараты, глюкокортикостероиды.

Оксациллин противопоказан при повы-

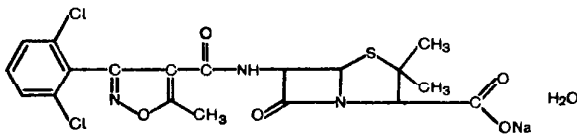
шенной чувствительности к пенициллину и аллергических заболеваниях.

Формы выпуска: во флаконах по 0,25 и 0,5 г активного вещества (в пересчете на оксациллин) в комплекте с растворителем (2 флакона по 0,25 г с 2 ампулами воды для инъекций или 2 флакона по 0,5 г с 4 ампулами воды для инъекций по 2 мл); таблетки по 0,25 и 0,5 г (в упаковке по 20 таблеток) и капсулы по 0,25 г (в упаковке по 10 и 20 капсул)¹.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

10. ДИКЛОКСАЦИЛЛИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ (Dicloxacillinum-natrium).

Натриевая соль 5-метил-3-(2,6-дихлорфенил)-4-изоксазол-пенициллина моногидрата:



Синонимы: Biocloxiп, Brispen, Clocil, Constaphyl, Diclex, Diclocil, **Dicloxacillinum natrium**, Dicloxapen, Dynapen, Maclicine, Noxaben, Pathocil, Posipen, **Sodium Dicloxacillin**, Stafenopin, Stampen, Syntarpen, Veracillin и др.

Белый кристаллический порошок горького вкуса, со специфическим запахом. Слабо гигроскопичен. Легко растворим в воде, трудно — в спирте; pH 10% раствора 5,0–7,0.

Диклоксациллин — полусинтетический антибиотик группы пенициллинов. По антибактериальному спектру существенно не отличается от других препаратов этой группы, но более активен в отношении пенициллиназообразующих стафилококков. На бактериальную клетку действует бактерицидно. На грамотрицательные бактерии не действует.

Препарат хорошо всасывается при приеме внутрь и при парентеральном введении и хорошо проникает в ткани и жидкости организма. Выделяется в основном почками.

Диклоксациллина натриевую соль применяют при инфекциях, вызванных

пенициллиназообразующими стафилококками, устойчивыми к действию бензилпенициллина и других антибиотиков, а также при инфекциях, обусловленных пневмококками, стрептококками и другими чувствительными к антибиотику

микроорганизмами. Диклоксациллина натриевую соль назначают при сепсисе, септическом эндокардите, остеомиелите, при заболеваниях дыхательного тракта (пневмония, бронхит, эмпиема плевры, абсцесс легких), заболеваниях мочеполовой системы, вызванных грамположительными микроорганизмами (простатит, уретрит, пиелонефрит, цистит), при инфекциях кожи и мягких тканей, раневой и послеоперационной инфекции. Применяют также при смешанной инфекции, вызываемой чувствительными и устойчивыми к бензилпенициллину штаммами стафилококка или ассоциацией устойчивых к бензилпенициллину стафилококков со стрептококками или пневмококками.

Применяют диклоксациллина натриевую соль внутрь, внутримышечно или

¹ Имеются указания, что при применении оксациллина в капсулах он лучше всасывается и обнаруживается в крови в больших концентрациях и длительнее, чем при приеме в виде таблеток (Щедрин В. И. Примесные различные лекарственных форм оксациллина в терапии вульгарных угрей. — Вестн. дерматол., 1979, № 11, с. 50–54).

внутривенно (микроструйно или капельно). Внутривенное введение недопустимо.

При всех способах введения суточная доза для взрослых составляет 2 г (при тяжелых инфекциях до 4 г). Детям препарат назначают внутрь и внутривенно в суточной дозе: недоношенным — по 20 мг/кг, новорожденным — 40 мг/кг, детям до 1 года — 60–80 мг/кг, от 1 года до 6 лет — 60 мг/кг, старше 6 лет — 2 г. Препарат вводят в 4 приема.

Продолжительность лечения в зависимости от формы и тяжести заболевания — 1–3 нед.

Принимают препарат внутрь за 1 ч до еды или через 1½ ч после еды.

Для внутримышечного введения 0,5 г препарата растворяют в 4 мл 0,5 % раствора новокаина.

Для внутривенного микроструйного введения 0,5–1 г антибиотика растворяют в 10–15 мл воды для инъекций (растворяется медленно) и вводят в течение 2–3 мин.

Для внутривенного капельного введения 0,5–1 г диклоксациллина натриевой

соли растворяют в 100 мл изотонического раствора хлорида натрия и вводят со скоростью 60–80 капель в 1 мин.

При внутривенном введении препарата следует избегать попадания его в подкожную клетчатку.

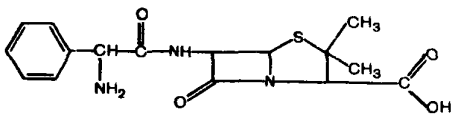
При применении препарата могут наблюдаться аллергические реакции и другие побочные явления, в частности при приеме внутрь возможны диспепсические явления, при внутримышечном введении — болезненность в месте инъекции, при внутривенном — флебиты и перифлебиты.

Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к пенициллинам, а также при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (из-за местного раздражающего действия).

Формы выпуска: во флаконах по 0,125 и 0,25 г (пористая масса белого цвета); капсулы по 0,25 г (Dicloxacillinum-natrium 0,25 in capsulis) в упаковке по 10 или 20 капсул.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

11. АМПИЦИЛЛИН (Ampicillinum). 6-[D(–)-α-Аминофенилацетиламино]-пенициллановая кислота:



Синонимы: Пентрексил, Abetathen, Acidocycline, Acilin, Acrocin, Agnopen, Albercilin, Amcil, Amecillin, Ampen, Ampexin, Ampifen, Ampilin, Ampiopencil, Amplenil, Amplital, Bactipen, Biampen, Biocilin, Britapen, Broadocilin, Cimexillin, Diacilin, Dicillin, Domicillin, Domipen, Eurocillin, Fortapen, Grampenil, Isticillin, Lificillin, Maxibiotic, Maxipred, Morepen, Negopen, Opicilin, Oracilina, Penberin, Penbrin, Pentrex, Pentrexil, Pentrexyl, Penbrock, Policilin, Riomycin, Roscillin, Sintelin, Synpenin, Totacillin, Ultrabion, Semicillin, Vampen, Vexampil, Vidopen, Зуморен и др.

Мелкокристаллический порошок белого цвета, горького вкуса; устойчив в

кислой среде. Мало растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Ампициллин — полусинтетический ан-

тибиотик, получаемый путем ацилирования 6-аминопенициллановой кислоты остатком аминофенилуксусной кислоты.

Препарат не разрушается в кислой среде желудка, хорошо всасывается при приеме внутрь. Активен в отношении грамположительных микроорганизмов, на которые действует бензилпенициллин. Однако, кроме того, он действует на ряд грамотрицательных микробов (сальмонеллы, шигеллы, протей, кишечную палочку, бактерию Фридлендера, палочку инфлюэнцы) и поэтому рассматривается как антибиотик широкого спектра действия и применяется при заболеваниях, вызванных смешанной инфекцией.

На пенициллинаобразующие стафилококки, устойчивые к бензилпенициллину ампициллин, однако, не действует, так как разрушается пенициллин-назой.

Применяют ампициллин для лечения гнойными процессами, бронхопневмониями, абсцессами легких, ангиной, перитонитом, холециститом, сепсисом, кишечными инфекциями, при послеоперационных инфекциях мягких тканей и при других инфекциях, вызванных чувствительными к нему микроорганизмами. Препарат обладает высокой эффективностью при инфекциях мочевых путей, вызванных кишечной палочкой, протеем, энтерококками или смешанной инфекцией, так как он выделяется в неизмененном виде с мочой в высоких концентрациях. В больших количествах ампициллин поступает также в желчь. Препарат весьма эффективен при лечении гонорей¹.

Назначают ампициллин внутрь (независимо от приема пищи). Разовая доза для взрослых 0,5 г, суточная 2–3 г. Детям назначают из расчета 100 мг/кг. Суточную дозу делят на 4–6 приемов. Продолжительность лечения зависит

от тяжести заболевания (от 5–10 дней до 2–3 нед) и более (в зависимости от эффективности терапии).

При применении препарата могут наблюдаться аллергические реакции; возможны дисбактериоз с появлением жидкого стула, тошнота, метеоризм. Эти явления проходят при отмене препарата. При длительном его приеме следует одновременно назначать нистатин или леворин.

Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к пенициллинам, нарушениях функции печени.

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 0,25 г (по 10 или 20 штук).

Выпускается также порошок ампициллина по 5 г для суспензий: порошок белого цвета с желтоватым оттенком, (сладкого вкуса) со специфическим запахом (содержит сахар, ванилин и другие наполнители). Принимают внутрь в той же дозе, что ампициллин.

Форма выпуска: по 60 г порошка (5 г активного вещества) в банках оранжевого стекла. Принимают из расчета на содержание активного вещества. Смешивают порошок с водой или запивают водой.

12. АМПИЦИЛЛИНА ТРИГИДРАТ (Ampicillinum trihydratum; Ampicillini trihydras).

Отличается от ампициллина наличием в молекуле 3 молекул кристаллизационной воды.

Белый кристаллический порошок. Растворим в воде (1:300), практически нерастворим в спирте.

¹ Туранова Е. Н. и др. Некоторые полусинтетические пенициллины в терапии гонорей у женщин. — Вести. дерматол., 1975, № 5, с. 70–74; Нюникова О. И. и др. Ампициллин в терапии гонорей у мужчин. — Вести. дерматол., 1974, № 2, с. 88–92; Скуратович А. А., Левочкин А. М. Непосредственные и отдаленные результаты терапии ампициллином гонорейных уретритов у мужчин. — Антибиотики, 1974, № 11, с. 1045–1047.

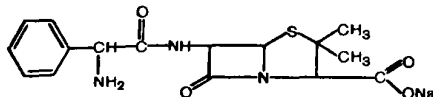
По действию не отличается от ампициллина. Применяется для приготовления таблеток (Tabulettae Ampicillini trihydratis 0,25) и капсул, содержащих по 0,25 г препарата, и порошка для суспензий, содержащего в 50 г ампициллина тригидрата (в пересчете на ампициллин) 2,5 г, а также ванилин, сахар и другие наполнители. Порошок белого цвета, сладкого вкуса со специфическим запахом.

Таблетки выпускаются в упаковке по 24 штуки, капсулы — по 6 и 20 штук; порошок для суспензий — в банках оранжевого стекла. Применяются наравне с препаратами ампициллина.

Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре.

13. АМПИЦИЛЛИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ (Ampicillinum-natrium).

Натриевая соль 6-[D-(—)- α -аминофенилацетиламино]-пенициллановой кислоты:



Порошок или пористая масса белого цвета, горького вкуса. Гигроскопична. Легко растворима в воде, растворима в спирте.

Химioterапевтическая активность и показания к применению такие же, как для ампициллина. Применяется для внутримышечного и внутривенного (микроструйно или капельно) введения, а также для введения в полости.

Для внутримышечного введения растворяют 250 или 500 мг препарата (содержимое одного флакона) в 1,5–2 мл воды для инъекций или стерильного изотонического раствора натрия хлорида, а для внутривенного введения — в 10–20 мл воды или изотонического раствора натрия хлорида. Вводят не-

медленно после растворения. Капельное введение раствора не должно продолжаться более 8 ч.

Вводят взрослым по 250–500 мг каждые 4–6 ч; суточная доза 1–3 г; при

тяжелых инфекциях доза может быть увеличена до 10 г и более.

Детям вводят в следующих дозах: новорожденным — из расчета 100 мг/кг, в возрасте до 1 года — по 50 мг/кг; от 1 года до 4 лет — по 50–75 мг/кг, старше 4 лет — 50 мг/кг. При тяжелых инфекциях дозы могут быть удвоены.

Возможные осложнения и противопоказания такие же, как для ампициллина тригидрата.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 0,25 и 0,5 г (в комплекте с водой для инъекций в ампулах по 2 мл).

Храисие: список Б. В защищенном от света месте при комнатной температуре.

14. АМПИОКС (Ampioxum).

Комбинированный препарат, состоящий из смеси натриевых солей ампициллина и оксациллина в соотношении 2:1.

Пористая масса белого цвета с желтоватым оттенком, горького вкуса, без запаха. Гигроскопична. Легко растворима в воде и спирте.

Препарат объединяет спектр антимикробного действия ампициллина и оксациллина; действует на грамположительные (стафилококк, стрептококк, пневмококк) и грамотрицательные (гонококк, менингококк, кишечная палочка, палочка инфлюэнцы, сальмонеллы, шигеллы и др.) микроорганизмы. Благодаря содержанию оксациллина активен в отношении пенициллиназообразующих стафилококков.

Препарат хорошо проникает в кровь при приеме внутрь и парентеральном введении.

Применяют ампиокс при инфекциях дыхательных путей и легких (бронхит, пневмония и др.), при ангинах, холангите,

холецистите, пиелите, пиелонефрите, цистите, инфицированных ранах, инфекциях кожи и др., а также для профилактики гнойных послеоперационных осложнений при хирургических операциях и для профилактики и лечения инфекций у новорожденных.

При лечении гонореи ампиокс используют в случаях, вызванных резистентными к бензилпенициллину штаммами гонококков¹.

Применяют ампиокс внутримышечно и внутрь.

Для внутримышечного введения ампиокс (ампиокс-натрий) выпускается в герметически укупоренных флаконах по 100; 200 и 500 мг. Для инъекций растворяют содержимое флакона с ампиоксом (100, 200 или 500 мг соответственно) в 1–2 или 5 мл воды для инъекций. Вводят сразу после растворения

¹ Андриасян С. Г., Антоньева Н. А., Данилова Т. Н. и др. Клинико-лабораторные результаты лечения ампиоксом больных гонореей — Вестн. дерматол., 1982, № 1, с. 29–32.

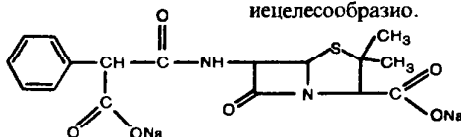
Суточная доза для взрослых 2–4 г (разовая доза 0,5–1 г); для новорожденных и недоношенных детей до 1 года 100–200 мг/кг, от 1 года до 6 лет – 100 мг/кг, от 7 до 14 лет – 50 мг/кг. Суточную дозу вводят в 3–4 приема с интервалами 6–8 ч. При необходимости указанные дозы могут быть увеличены в $1\frac{1}{2}$ –2 раза. Длительность лечения от 5–7 дней до 2 нед и более.

Для приема внутрь ампиокс выпускают в капсулах, содержащих по 0,25 г препарата.

Взрослым и детям старше 12 лет назначают капсулы из расчета 2–4 г в сутки; детям в возрасте до 12 лет – по 100 мг/кг. Принимают равными дозами 4–6 раз в день.

15. КАРБЕНИЦИЛЛИНА ДИНАТРИЕВАЯ СОЛЬ (Carbencillinum-dinatrium).

Динатриевая соль 6-(α -карбоксифенилацетиламино)-пенициллановой кислоты.



Синонимы: Anabactyl, Carbapen, Carbescin, Carbicillinum Disodium, Carbipen, Fugacillin, Geopen, Gripenin, Microcillin, Piopen, Pyocianil, Pyocillin, Pyoran, Pyopen, Rexciline и др.

Порошок или пористая масса белого или почти белого цвета. Гигроскопичен. Легко растворим в воде, медленно – в спирте.

Препарат является полусинтетическим производным пенициллина. Обладает широким спектром антимикробной активности в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. На штаммы стафилококков, образующие пенициллиназу, препарат, однако, не действует.

Выделяется в значительной степени почками.

Применяют при заболеваниях, вызванных грамотрицательными микроорганизмами, чувствительными к этому антибиотику: инфекциях мочевых путей,

возможны побочные явления: болезненность в месте инъекции, аллергические реакции.

При приеме внутрь возможны тошнота, рвота, жидкий стул, проходящие после отмены препарата.

Препарат противопоказан при наличии в анамнезе данных о токсико-аллергических реакциях на препараты группы пенициллина.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 100; 200 или 500 мг и в капсулах, содержащих по 0,25 г препарата (суммы ампициллина тригидрата и оксациллина натриевой соли), в упаковке по 20 капсул.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

септицемии, эндокардите, менингите, остеомиелите, перитоните, гнойном отите, раневых инфекциях, инфицированных ожогах и др. Однако применение препарата при инфекциях, вызванных грамположительными микроорганизмами, нецелесообразно.

Вводят карбенициллина динатриевую соль внутримышечно или внутривенно (струйно или капельно).

При тяжелых инфекциях (септицемия, менингит, эндокардит, остеомиелит, перитонит), вызванных *Ps. aeruginosa*, *Proteus vulgaris* и другими грамотрицательными микроорганизмами, необходимо поддержание в крови высоких концентраций препарата, что достигается при его внутривенном введении.

Внутримышечное введение используется главным образом при лечении инфекций мочевых путей, а также при гнойных послеоперационных осложнениях, пневмониях, гнойном отите, вызываемом *Proteus* и другими грамотрицательными микроорганизмами. При внутримышечном введении суточная доза карбенициллина для взрослых составляет от 4 до 8 г, для детей – 50–100 мг/кг. Суточную дозу делят на 4–6 разовых доз. Для внутримышеч-

ного введения 1 г препарата растворяют в 2 мл воды для инъекций.

При внутривенном (струйном или капельном) введении со скоростью 50—100 капель в 1 мин суточная доза карбенициллина динатриевой соли для взрослых составляет 20—30 г, для детей 250—400 мг/кг. Для внутривенного введения применяют раствор с концентрацией не более 1 г препарата в 20 мл 5 % раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия. Суточную дозу делят на 6 разовых доз.

При тяжелых инфекциях карбенициллина динатриевую соль целесообразно комбинировать с гентамицином. Эта комбинация антибиотиков оказывает синергидное действие. Во избежание инактивации растворы карбенициллина динатриевой соли нельзя смешивать с растворами гентамицина, их следует вводить раздельно.

16. МИКРОЦИД (Microcidum).

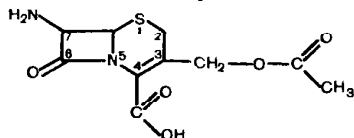
Препарат, получаемый из культуральной жидкости одного из видов *Penicillium* (*Penicillium vitale* Pidoplitschka et Bilai).

Прозрачная стерильная жидкость с легким желтоватым оттенком без запаха; pH 3,0—4,5.

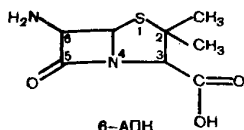
Б) АНТИБИОТИКИ ГРУППЫ ЦЕФАЛОСПОРИНОВ

К цефалоспориам относится группа природных антибиотиков и их полусинтетических производных, имеющих в своей основе 7-аминоцефалоспоровую кислоту (7-АЦК).

Цефалоспорины обладают широким спектром антибактериальной актив-



7-АЦК



6-АПН

Растворы карбенициллина динатриевой соли готовят непосредственно перед введением. Длительность лечения зависит от формы и тяжести заболевания и составляет 10—14 дней.

При применении возможны аллергические реакции, что требует отмены препарата и десенсибилизирующей терапии. При внутримышечном введении возможна болезненность, при введении в вену — флебиты.

В связи с тем что препарат является динатриевой солью, возможны нарушения электролитного баланса.

Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к пеницилинам.

Форма выпуска: во флаконах по 1 г в упаковке по 20 штук.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при температуре не выше +5 °С.

Действует на грамположительные и грамотрицательные микробы.

Применяют наружно при инфицированных ранах, язвах, ожогах и др.

Форма выпуска: во флаконах по 50 и 100 мл.

Хранение: при температуре не выше +20 °С.

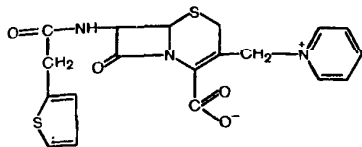
По химическому строению основа этих антибиотиков (7-АЦК) имеет элементы сходства с основной структурой антибиотиков группы пенициллина — 6-аминопенициллановой кислотой (6-АПК), однако различия в структуре цефалоспоринов и пенициллинов в целом создают условия для устойчивости цефалоспоринов к стафилококковой пенициллиназе и их высокой эффективности в отношении устойчивых к бензилпенициллину пенициллиназообразующих стафилококков. Цефалоспорины обладают также высокой активностью в отношении ряда других микроорганизмов.

При применении цефалоспоринов возможны побочные явления (аллергическая реакция, поражения почек и др.).

Астахова А. В. Побочное действие и осложнения, вызываемые антибиотиками группы цефалоспоринов. — Побочное действие лекарственных веществ. Экспресс-информация, (1980, № 11) с. 1—10.

1. ЦЕФАЛОРИДИН (Cefaloridinum) *.

Полусинтетический антибиотик, получаемый на основе 7-аминоцефалоспоровановой кислоты (7-АЦК).



Синонимы: Цепорин (Ю), Aliporina, Ampligran, Cefalisan, Cefalobiotic, Ceflorin, Cepaloridin, Cepalorin, Cephalomycine, Cephaloridine, Ceporan, Ceporin, Cinorin, Endosporol, Gencefal, Glaxoridin, Intrasporin, Keflodin, Keflordin, Latorex, Lauridin, Loridine, Prinderin, Sasperin, Sefacin, Sintoridyn, Totalminicina и др.

Белый кристаллический порошок, хорошо растворим в воде. Водные растворы темнеют на свету.

Препарат оказывает антибактериальное действие на грамположительные и грамотрицательные кокковые микроорганизмы (стафилококки, пневмококки, стрептококки, гонококки, менингококки), сибиреязвенные палочки. Действует на стафилококки, устойчивые к пенициллинам. Эффективен в отношении спирохет и лептоспир. Не действует на микобактерии туберкулеза, риккетсии, вирусы, простейшие.

Подобно пенициллинам, цефалоридин оказывает бактерицидное действие.

Механизм действия связан с ингибированием биосинтеза клеточной мембраны бактерий.

При приеме внутрь цефалоридин плохо всасывается, поэтому применяется парентерально. При внутримышечном и внутривенном введении быстро достигается терапевтическая концентрация в крови и тканях. В спинномозговую жидкость проникает медленно. Выделяется преимущественно почками в неизменном виде; при нарушении выделительной функции почек выведение из организма замедляется.

Применяют при острых и хронических инфекциях дыхательных органов, мочевых путей, половых органов, инфекциях мягких тканей, перитоните, послеоперационной инфекции, сепсисе, эндокардите, сифилисе и при других инфекциях, вызванных чувствительными к

препарату микроорганизмами. Отмечена высокая эффективность препарата при гонорее.

Хорошие результаты дает цефалоридин при лечении устойчивых к действию антибиотиков стафилококковых инфекций, в том числе тяжелой стафилококковой пневмонии, септицемии, септического эндокардита.

Препарат может применяться при наличии аллергии к пенициллинам.

Вводят преимущественно внутримышечно. Внутривенно (микроструйно или капельным путем) вводят при тяжелом течении инфекций и необходимости быстрого создания высокой концентрации антибиотика в крови. При необходимости вводят также в полости (плевральную, брюшную, эндолюмбальную).

При инфекциях средней тяжести, вызванных грамположительными бактериями, вводят взрослым из расчета 20–30 мг/кг в сутки (в 2–3 приема).

При инфекциях, вызванных грамотрицательными бактериями, назначают взрослым и детям по 40–60 мг/кг в сутки (в 2–3 приема), при очень тяжелых инфекциях (эндокардите, сепсисе) и хроническом гнойном бронхите — по 60–100 мг/кг (в 2–4 приема) в сутки. Новорожденным назначают из расчета 15–30 мг/кг в сутки (в 2 приема); детям старшего возраста — 20–30 мг/кг.

Высшая суточная доза для взрослого — 6 г.

При эмпирии вводят дополнительно в плевральную полость по 0,25 г препарата.

При менингите назначают внутримышечно или внутривенно детям по 60 мг/кг в сутки; взрослым — по 1 г через каждые 6 ч. В первые 5–7 дней вводят препарат дополнительно ежедневно или через день эндолюмбально. Высшая разовая доза для взрослого эндолюмбально составляет 50 мг (0,05 г) в 2–10 мл изотонического раствора натрия хлорида; для детей до 15 лет — по 1 мг/кг.

Перед эндолюмбальным введением следует тщательно проверить раствор; окрашенные растворы применять нельзя.

При инфекциях мочевых путей цефалоридин в связи с его выделением в значительных количествах почками может применяться в меньших дозах, чем при других инфекциях: назначают обычно из расчета 15–30 мг/кг в сутки (взрослым по 0,5 г 2–3 раза в день

или по 1 г 2 раза в день). При недостаточной функции почек препарат назначают с осторожностью в уменьшенных дозах.

Растворы цефалоридина готовят непосредственно перед введением, применяя воду для инъекций. Для внутримышечных инъекций растворяют 2 г цефалоридина в 4 мл воды, 1 г — в 2,5 мл, 0,5 г — в 2 мл и 0,25 г — в 1 мл воды. Для внутривенных инъекций 0,5–1 г препарата, растворенного в 2–2,5 мл воды, разводят дополнительно в 10–20 мл изотонического раствора натрия хлорида или глюкозы (5 %).

Внутривенные инъекции производят в течение 3–5 мин или вводят раствор капельным способом (в течение 6 ч).

Растворы применяют обычно сразу после их приготовления. При стоянии раствора возможно выпадение кристаллов. Раствор, если его вводят не сразу, следует подогреть, несмотря на то что он выглядит прозрачным.

При комнатной температуре (ниже +25°C) активность раствора сохраняется в течение 24 ч, а при хранении в холодильнике — в течение 4 дней.

При применении цефалоридина в больших дозах (6 г в сутки у взрослого) возможно появление в моче глянцевых цилиндров и других клеточных элементов; в редких случаях может нарушиться выделительная функция почек. Возможны аллергические реакции. Иногда

может появиться анафилактическая реакция. В отдельных случаях развивается нейтропения. При зидоломбальном введении могут возникнуть явления раздражения оболочек мозга и преходящий нистагм. При внутримышечном введении возможны местное раздражение и эритема (не требующие отмены препарата). После внутривенного введения могут появиться преходящая боль по ходу вены и эритема; во избежание тромбофлебита рекомендуется вводить раствор препарата каждый раз в другое место. При возникновении генерализованной эритемы инъекции прекращают.

Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к цефалоспориновым антибиотикам. Его не следует назначать в первые месяцы беременности.

Следует иметь в виду, что моча больных, получающих цефалоридин, дает ложную положительную реакцию на сахар (окрашивание в коричнево-черный цвет), если определение производят с применением медьсодержащих реактивов.

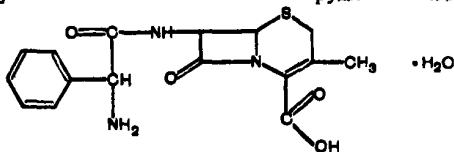
Форма выпуска: во флаконах по 0,25; 0,5 и 1 г.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при температуре не выше +10°C.

Препарат производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

2. ЦЕФАЛЕКСИН (Cefalexinum).

Производное 7-аминоцефалоспориновой кислоты [7-(D-α-аминофенил-ацетамидо)-3-метил-3-цефем-4-карбоновой кислоты моногидрат]:



Синонимы: Цепорекс (Ю), Bacloclin, Vasporin, Brisoral, Cefabiot, Cefalival, Cefax, Cefaxin, Cefibacter, Ceflon, Cephalixin, Ceporex, Efalixin, Esporin, Kefexin, Keflex, Keforal, Larixin, Latoral, Madlexin, Mecilex, Neolexina, Oroxin, Palitrex, Prindex, Rifalex, Rinesal, Salitex, Sencephalin, Septilisin, Sintolexy, Sporol,

Talinsul, Torlasporin, Totaceprin, Ultralexin, Vapocilin и др.

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком порошок с характерным запахом. Трудно и медленно растворим в

воде, практически нерастворим в спирте.

Цефалексин является антибиотиком широкого спектра действия. Оказывает бактерицидное действие на многие виды грамположительных и грамотрицательных микробов. Действует на пенициллиноустойчивые пенициллин-азообразующие штаммы стафилококков (однако

штаммы, не чувствительные к метициллину, обычно не чувствительны и к цефалексину). Действует на стрептококки, пневмококки, палочки дифтерии, менингококки, гонококки, кишечную палочку, на шигеллы и сальмонеллы. Малоэффективен в отношении протей, микобактерий туберкулеза, сингнойной палочки.

Устойчивость микробов к препарату развивается медленно. Микробы, устойчивые к другим цефалоспорином, обычно устойчивы и к цефалексину, однако в некоторых случаях штаммы, устойчивые к цефалоридину, сохраняют чувствительность к цефалексину.

Цефалексин устойчив в кислой среде и действует при приеме внутрь. Он быстро (в течение $1\frac{1}{2}$ –2 ч) и почти полностью всасывается при пероральном применении натощак; при приеме после еды всасывается медленно и менее полно. Выделяется в значительных количествах с мочой в неизмененном виде. Небольшая часть выводится с желчью. В спинномозговую жидкость плохо проникает.

Назначают при острых и хронических пиелонефритах, циститах, простатитах, инфекциях верхних дыхательных путей (тонзиллитах, фарингитах), пневмонии, бронхопневмонии, эмпиеме и абсцессе легкого и др., при отитах, синуситах, ангине, при инфекциях кожи и мягких тканей (фурункулезе, абсцессах, пиодермии, лимфангите и др.), при остром и хроническом остеомиелите, гонорее и при других болезнях, вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами.

Назначают цефалексин внутрь независимо от приема пищи.

Разовая доза для взрослых составляет

0,25–0,5 г, суточная 1–2 г. Детям назначают из расчета 25–50 мг/кг в сутки. При тяжелом течении инфекции доза для взрослых может быть увеличена до 4 г в сутки (максимально), для детей – до 100 мг/кг. Суточную дозу делят на 4 приема. Продолжительность лечения – обычно 7–14 дней. Принимают в виде капсул и суспензии.

При применении препарата иногда возникают тошнота, боль в животе, редко – понос; возможны аллергические реакции. При длительном лечении возможна обратимая нейтропения. Могут возникнуть дисбактериоз и суперинфекция (кандидамикоз).

Моча у больных, принимающих цефалексин, может дать ложную положительную реакцию на сахар (см. *Цефалоридин*).

Противопоказания к применению такие же, как для цефалоридина.

При нарушении выделительной функции почек дозу уменьшают (из-за опасности кумуляции).

Форма выпуска: в капсулах по 0,25 г в упаковке по 10 штук, а также в виде порошка по 2,5 г (активного вещества) в банках оранжевого стекла емкостью 150 мл, содержащих препарат вместе с наполнителями общим весом по 35 г.

Из порошка готовят суспензию, добавляя в банку 80 мл дистиллированной воды; одна чайная ложка содержит около 125 мг цефалексина.

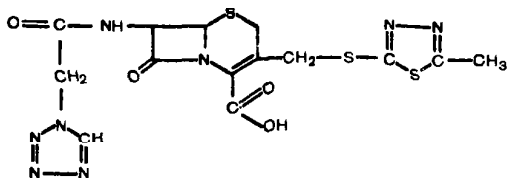
Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре. Водную суспензию хранят при комнатной температуре не более 6 дней или в холодильнике не более 14 дней.

Синонимы: Цефамезин, Кефзил (Ю), Ancef, Caricef, Cefacidal, Cefamezin, Cefazolin, Celmotin, Gramaxin, Kcfazol, Kefol, Kefzol, Kezolin, Tatacef и др.

Выпускается в виде натриевой соли –

3. ЦЕФАЗОЛИН (Cephazolin)*.

Производное 7-амиоцефалоспориановой кислоты: [3-(5-метил-1,3,4-тиадиазолил-2-тиометил)-7-(1-тетразолил-ацетамидо)-3-цефем-4]-карбоновая кислота.



белой лиофилизированной массы, растворимой в воде, во флаконах по 0,25; 0,5 и 1 г.

Подобно другим цефалоспорином цефазолин является антибиотиком широкого спектра действия, влияющим бактерицидно на грамположительные и грамотрицательные бактерии, в том числе на стафилококки, образующие и не образующие пенициллиназу, на гемолитические стрептококки, пневмококки, сальмонеллы, шигеллы, некоторые виды протей, микробы группы *Klebsiella*, палочку дифтерии, гонококки и другие микроорганизмы. Не действует на риккетсии, вирусы, грибки и простейшие.

При внутримышечном введении препарат быстро всасывается, достигая максимальной концентрации в крови через 1 ч: эффективная концентрация после однократной дозы сохраняется в плазме в течение 10 ч.

Выделяется в основном (около 90 %) почками в неизмененном виде.

Цефазолин проникает через плацентарный барьер и обнаруживается в амниотической жидкости. В молоке кормящих матерей обнаруживается в низких концентрациях.

Применяют цефазолин при инфекциях, вызванных чувствительными к нему грамположительными и грамотрицательными микроорганизмами: при инфекциях дыхательных путей, септицемии, эндокардите, остеомиелите, раневых инфекциях, инфицированных ожогах, перитоните, инфекциях мочевых путей и др.

Вводят препарат внутримышечно или внутривенно. Растворы готовят непосредственно перед применением. Для внутримышечного введения растворяют в 2—2,5 мл воды для инъекций или 0,25—0,5 % раствора новокаина; для внутривенного микроструйного введения разводят в 10—20 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5 % раствора

глюкозы; для капельного введения — в 250—500 мл изотонического раствора натрия хлорида или глюкозы.

Разовая доза цефазолина для взрослых при инфекциях, вызываемых грамположительными микроорганизмами, составляет 0,25—0,5 г; принимают каждые 8 ч. При инфекциях дыхательных путей средней тяжести, вызванных пневмококками, при заболеваниях мочеполового тракта, обусловленных чувствительными микроорганизмами, назначают по 0,5—1 г каждые 12 ч. При заболеваниях, вызванных грамотрицательными чувствительными к антибиотiku микроорганизмами, назначают по 0,5—1 г каждые 6—8 ч. При сепсисе, эндокардите и других тяжелых заболеваниях суточная доза может составлять 6 г и более. Детям назначают из расчета 20—50 мг/кг в сутки (в 2—3 приема); при тяжелых инфекциях вводят до 100 мг/кг в сутки.

Как и другие цефалоспорины, цефазолин может вызывать аллергические реакции. В этих случаях назначают противоаллергические препараты. Могут наблюдаться лейкопения, эозинофилия, нейтрония, тошнота, рвота. При внутримышечном введении возможна местная болезненность.

Препарат противопоказан больным с аллергическими реакциями на цефалоспорины, при беременности, у недоношенных детей и детям в возрасте до 1 мес.

Больным с ослабленной функцией почек цефазолин назначают в уменьшенных дозах во избежание кумуляции.

Форма выпуска: во флаконах по 0,25; 0,5; 1; 2 и 4 г.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

Под названиями «Кефзол» и «Цефамин» производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

в) ТЕТРАЦИКЛИНЫ

Группа тетрациклинов включает ряд антибиотиков и их полусинтетических производных, родственных по химическому строению, антимикробному спектру и механизму действия. В основе их химического строения лежит конденсированная четырехциклическая система,

имеющая общее название «тетрациклин». Первый из антибиотиков этой группы — хлортетрациклин (ауреомизин, биомизин) — был выделен из культуральной жидкости *Streptomyces aureofaciens*; в дальнейшем активные антибиотики были выделены из *Streptomyces rimosus*, а

также получены синтетическим путем. Разные тетрациклины различаются между собой по некоторым особенностям антимикробного действия, скорости всасывания и выделения из организма, метаболизму.

Тетрациклины являются антибиотиками широкого спектра действия. Они активны в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, спирохет, лептоспир, риккетсий, крупных вирусов (возбудителей трахомы, орнитоза). Малоактивны или неактивны в отношении протей, синегнойной палочки, большинства грибов и мелких вирусов (гриппа, полиомиелита, кори и др.). Недостаточно активны в отношении клостридийных бактерий.

При парентеральном введении тетрациклины хорошо всасываются, быстро проникают во многие органы и ткани. Через неповрежденный гематоэнцефалический барьер плохо проникают, но при заболеваниях мозга и его оболочек поступление в спинномозговую жидкость значительно повышается. Выделяются из организма в основном с мочой и калом, частично с желчью. При приеме внутрь тетрациклины выделяются в значительном количестве с калом (до 20–50 %, от принятой дозы). Выделение через почки происходит путем клубочковой фильтрации. При нарушении выделительной функции почек выделение тетрациклинов с мочой уменьшается и

повышается концентрация в крови, что может привести к явлениям кумуляции.

В основе механизма антибактериального действия тетрациклинов лежит подавление ими биосинтеза белка микробной клетки на уровне рибосом.

В обычно применяемых дозах тетрациклины действуют бактериостатически.

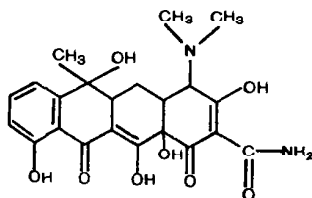
В связи с общностью механизма действия и антимикробного эффекта препараты тетрациклиновой группы вызывают перекрестную устойчивость: микроорганизмы, устойчивые к одному из тетрациклинов, устойчивы также к другим антибиотикам этой группы.

Тетрациклины образуют трудно растворимые комплексы с ионами кальция, железа и других тяжелых металлов. Не следует принимать поэтому одновременно внутрь тетрациклины с молоком и молочными продуктами (из-за содержания в них кальция), с антацидами, содержащими соли алюминия, кальция и магния, а также с препаратами железа.

Следует учитывать, что тетрациклины легко проникают через плацентарный барьер.

Вследствие возможного образования нерастворимых комплексов тетрациклинов с кальцием и отложением их в костном скелете, эмали и дентине зубов препараты этой группы нельзя, как правило, применять в период беременности и у детей до 8 лет.

1. ТЕТРАЦИКЛИН (Tetracyclinum).



Синонимы: Дескларбиомин, Achromycin, Cyclomycin, Deschloraureomycin, Hostacyclin, Panmycin, Polycline, Steclin, Tetrabon, Tetracyн и др.

Желтый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Очень мало растворим в воде, трудно — в спирте. Устойчив в слабокислой среде, легко разрушается в растворах крепких кислот

и щелочей. При хранении на свету темнеет. Гигроскопичен. Обладает способностью люминесцировать под действием сине-фиолетовых лучей¹.

Тетрациклин является антимикробным веществом, продуцируемым *Streptomyces aureofaciens* или другими родственными организмами.

Применяют тетрациклины внутрь и наружно. Внутрь назначают больным пневмонией, бронхитом, гнойным плевритом, подострым септическим эндокардитом, бактериальной и амёбной дизентерией, коклюшем, ангиной, скарлатиной, гонореей, бруцеллезом, туляреми-

¹ Лисовский В. А., Мирошников М. М., Щедрунов В. В. и др. Люминесцентная эндоскопия в диагностике заболеваний желудка. — Сов. мед., 1982, № 2, с. 54–59.

ей, сыпным и возвратным тифом, псит-такозом, при инфекционных заболеваниях мочевых путей, при хронических холециститах, гнойном менингите и при других инфекционных заболеваниях, вызванных микроорганизмами, чувствительными к этому антибиотику. Тетрациклин можно также применять для предупреждения инфекционных осложнений у хирургических больных. Местно назначают тетрациклин при инфекционных заболеваниях глаз, ожогах, флегмонах, маститах и т. п.

Имеются данные о значительной эффективности тетрациклина при холере¹.

Тетрациклины и другие препараты этого ряда (метациклины) используют для лечения гонорей².

При тяжелых септических заболеваниях тетрациклины можно применять совместно с другими антибиотиками.

Назначают внутрь (в таблетках) во время или сразу после еды.

Доза для взрослых 0,2—0,25 г 3—4 раза в день (запивают водой или молоком). Детям старше 8 лет назначают в суточной дозе 20—25 мг/кг. Назначать препарат взрослым в дозах менее 0,8 г в сутки не следует, так как, помимо недостаточного терапевтического эффекта, возможно развитие устойчивых форм микроорганизмов.

При тяжелом течении заболевания целесообразнее начать с парентерального введения препаратов тетрациклиновой группы (тетрациклина гидрохлорида или окситетрациклина гидрохлорида).

Курс лечения в среднем 5—7 дней. После исчезновения симптомов заболевания продолжают обычно давать препарат в течение 1—3 дней.

Тетрациклины обычно хорошо переносятся, однако, как и другие антибиотики, обладающие широким спектром анти-

бактериального действия, может вызывать побочные явления: понижение аппетита, тошноту, рвоту, расстройства функции кишечника (легкий или сильный понос). изменения со стороны слизистых оболочек рта и желудочно-кишечного тракта (глоссит, стоматит, гастрит, проктит); могут возникать аллергические кожные реакции, отек Квинке и др.

Тетрациклины и другие препараты этого ряда могут повысить чувствительность кожи к действию солнечных лучей (фотосенсибилизация).

Отмечено, что длительное применение тетрациклина и других препаратов этой группы в период образования зубов (назначение детям в первые месяцы жизни) может вызвать у детей темную желтую окраску зубов (отложение препарата в зубной эмали и дентине).

При длительном применении препаратов группы тетрациклина могут возникнуть осложнения, связанные с развитием кандидамикоза (поражения кожи и слизистых оболочек, а также септицемии, вызываемые дрожжевидным грибом *Candida albicans*). Для лечения кандидамикоза применяют противогрибковые антибиотики (см. *Нистатин*, *Леворин*).

При лечении тетрациклином необходимо тщательно следить за состоянием больного; при признаках повышенной чувствительности к препарату и при побочных явлениях делают перерыв в лечении, при необходимости переходят на применение другого антибиотика (не из группы тетрациклина); при явлениях кандидамикоза назначают противогрибковые антибиотики, витамины.

Тетрациклины противопоказаны при повышенной чувствительности к нему и к родственному ему антибиотикам (окситетрациклину, хлортетрациклину и др.) при грибковых заболеваниях. С осторожностью следует применять препарат при заболеваниях печени, почек, при лейкопении. Не следует назначать тетрациклин (и другие препараты этой группы) при беременности и детям в возрасте до 8 лет.

Форма выпуска: таблетки, покрытые оболочкой (розового цвета), по 0,05 г (50 000 ЕД); 0,1 г (100 000 ЕД) и 0,25 г (250 000 ЕД) в упаковке по 20 таблеток. мазь глазная.

¹ Жуков-Вережников Н. Н. и др. Химиотерапия в комплексном лечении больных холерой. — Сов. мед., 1970, № 7, с. 17—19; Ермольева З. В., Кереселандзе Т. С. К вопросу антибиотикопрофилактики холеры. — Антибиотики, 1971, № 6, с. 571—573; Покровский В. И., Малеев В. В. Современные принципы терапии больных холерой (обзор зарубежной литературы). — Сов. мед., 1971, № 6, с. 41—48.

² Скуратович А. А., Потапнев Ф. В., Данилова Т. П. Современные антибиотики тетрациклинового ряда в терапии гонорей у мужчин. — Вестн. дерматол., 1979, № 5, с. 60—64.

Тетрациклины и другие препараты этой группы сохраняют с предосторожностью (список Б) в сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

Rp.: Tab. Tetracyclini 0,25 obductae N. 20

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день (после еды) взрослому

Мазь тетрациклиновая глазная (Un-guentum Tetracyclini ophthalmicum). Мазь желтого цвета. Содержит 0,01 г (10000 ЕД) тетрациклина в 1 г.

Применяют при лечении трахомы¹, конъюнктивитов, блефаритов и других инфекционных заболеваний глаз.

Закладывают за нижнее веко 3–5 раз в день.

Форма выпуска: в алюминиевых тубах по 3; 7 и 10 г.

Rp.: Ung Tetracyclini ophthalmici 10,0

D.S. Глазная мазь. Закладывать за нижнее веко 3–5 раз в день

Мазь дитетрациклиновая глазная (Un-guentum Ditetracyclini ophthalmicum). Мазь желто-коричневого цвета. Содержит дитетрациклина 1,1429 г, церезина, вазелина медицинского, масла вазелинового до 100 г.

2. ТЕТРАЦИКЛИНА ГИДРОХЛОРИД (Tetracyclini hydrochloridum).

Синонимы: Tetracyclinum hydrochlorisum, Ambramycin (Ю). Polfamycin (П).

Тетрациклина гидрохлорид отличается от тетрациклина (основания) лучшей растворимостью в воде. Может применяться внутримышечно, для введения в полость, местно, а также внутрь.

Желтый кристаллический порошок горького вкуса; растворим в 10 частях воды и 100 частях 95 % спирта.

Показания к применению такие же, как для тетрациклина (основания).

К внутримышечным инъекциям прибегают обычно при тяжелых инфекционных заболеваниях, когда требуется быстрое создание в крови высоких концентраций препарата (при сепсисе, перитонитах, инфекционных осложнениях у хирургических больных и др.), а также в случаях, когда прием препарата внутрь затруднен или невозможен (при рвоте, операциях

Дитетрациклин является N,N'-дibenзилэтилендиаминовой солью тетрациклина. В соединении с дибензилэтилендиаминном (см. также *Бициллин-1*) образуется препарат, медленно всасывающийся и оказывающий пролонгированный эффект. При закладывании в конъюнктивальный мешок действует в течение 48–72 ч.

Применяют главным образом при инфекциях глаз, требующих длительного лечения (трахома, инфицированные поражения роговицы и др.).

Мазь закладывают за нижнее веко 1 раз в сутки.

Форма выпуска: в тубах по 3, 7 и 10 г.

Таблетки тетрациклина и нистатина, покрытые оболочкой (Tabulettae Tetracyclini et Nystatini obductae). Содержат 0,1 г (100000 ЕД) тетрациклина и 100000 ЕД нистатина.

Назначают при наличии показаний к применению тетрациклина. Добавление в драже антибиотика нистатина имеет целью предупредить развитие кандидамикозных инфекций (см. *Нистатин*). Дозы устанавливают, исходя из содержания в препарате тетрациклина.

Форма выпуска: в банках оранжевого стекла по 10 и 25 таблеток.

в полости рта и на желудочно-кишечном тракте, при бессознательном состоянии больного и др.).

Для инъекций готовят раствор непосредственно перед употреблением, разводя содержимое флакона с гидрохлоридом тетрациклина (0,1 г) в 2,5–5 мл стерильного раствора (1–2 %) новокаина. Инъекции производят в верхний наружный квадрант ягодицы; при попадании раствора под кожу возможна болевая реакция.

Для введения в брюшную полость растворяют содержимое флакона (0,1 г) в 40 мл, а для введения в другие полости – в 20 мл 0,5 % раствора новокаина.

Разовая доза для взрослых внутримышечно: 0,05–0,1 г (50000–100000 ЕД). Детям в возрасте 8–10 лет вводят по 0,05 г, 10–14 лет – 0,06 г. Инъекции производят 2–3 раза в сутки в течение 5–7 дней. При необходимости проводят повторные циклы с промежутками 4–7 дней.

¹ См. также Мазь дитетрациклиновая глазная.

Разовая доза для введения в полость (плевральную, брюшную) составляет 0,025–0,1 г.

В дерматологии, оториноларингологии препарат может применяться в виде мази.

Внутрь назначают таблетки тетрациклина гидрохлорида в одинаковых дозах с тетрациклином (основанием).

Возможные осложнения и противопоказания такие же, как при применении тетрациклина (основания). Осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта несколько менее выражены при внутримышечном применении тетрациклина гидрохлорида.

В случае появления стойких инфильтратов после внутримышечного введения дальнейшие инъекции не производят.

Формы выпуска: во флаконах по 0,1 г (100 000 ЕД); таблетки по 0,1 г; таблетки, покрытые оболочкой красного цвета, по 0,1 и 0,25 г; капсулы по 0,25 г.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

Мазь тетрациклиновая (Unguentum Tetracyclini) Мазь желтого цвета. Содержит в 1 г 0,03 г (30 000 ЕД) тетрациклина гидрохлорида. Применяют при заболеваниях кожи: угревой сыпи, стрепто-

стафилодермии, фурункулезе, фолликулитах, инфицированных язвах, трофических язвах и др.

Мазь наносят на очаги поражения 1–2 раза в сутки или применяют в виде повязки, сменяемой через 12–24 ч. Продолжительность лечения — от нескольких дней до 2–3 нед.

В случае появления зуда, жжения, покраснения кожи лечение мазью прекращают.

Форма выпуска: в алюминиевых тубах по 5, 10, 30 и 50 г.

Для лечения глазных инфекционных заболеваний (конъюнктивиты, блефариты и др.) применяют **глазную мазь**, содержащую в 1 г 0,01 г тетрациклина (см.).

Rp.: Tetracyclini hydrochloridi 0,1

D.t.d. N. 6

S. Для внутримышечных инъекций. Развести содержимое флакона в 2,5 мл 1 % раствора новокаина

Rp.: Tab. Tetracyclini hydrochloridi 0,1
N. 30

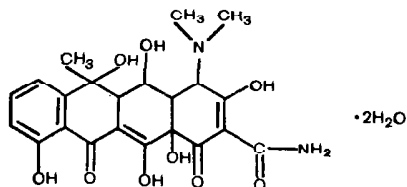
D.S. По 2 таблетки 3–4 раза в сутки

Rp.: Ung. Tetracyclini 10,0

D.S. Наружное (для лечения кожных заболеваний)

3. ОКСИТЕТРАЦИКЛИНА ДИГИДРАТ (Oxytetracyclini dihydraz).

Окситетрациклин является антимикробным веществом, продуцируемым *Streptomyces rimosus* или другими родственными организмами.



Синонимы: Окситетрациклин, Террамицин, Тархоцин (П), Охутукоин, Охутетрасупа, Тархосин (П), Тетрап (В).

По строению и действию близок к тетрациклину и хлортетрациклину.

Окситетрациклина дигидрат — светло-желтый кристаллический порошок горького вкуса. Очень мало и медленно

растворим в воде, легко — в разбавленных щелочах и кислотах. При хранении на свету темнеет.

По антибактериальному спектру близок к тетрациклину. Быстро всасывается и относительно длительно сохраняется в организме. Назначают внутрь в виде таблеток или суспензии.

Терапевтические и высшие дозы для взрослых и детей такие же, как для тетрациклина. Для лечения глазных заболеваний (конъюнктивит, блефарит, кератит, глаукома и другие инфекционные заболевания, вызванные чувствительными к окситетрациклину микроорганизмами) выпускают мазь.

Возможные осложнения и противопоказания при применении окситетрациклина такие же, как при применении тетрациклина.

Формы выпуска: таблетки по 0,25 г (250 000 ЕД); глазная мазь.

Мазь окситетрациклиновая глазная (Unguentum Oxytetracyclini ophthalmi-

сум). В 1 г содержится 0,01 г (10000 ЕД) окситетрациклина гидрохлорида. Мазь закладывают за нижнее веко 3–5 раз в день (см. также *Мазь тетрациклиновая глазная*, *Мазь дитетрациклиновая глазная*).

Форма выпуска: в алюминиевых тубах по 3, 5, 10, 30 и 50 г.

Мазь «Оксизон» (Unguentum «Oxyzonum»). Содержит окситетрациклина дигидрата 3% и гидрокортизона ацетата 1%.

Мазь светло-желтого или желтого цвета с сероватым оттенком.

В мази сочетается противомикробное действие антибиотика с противовоспалительным действием гидрокортизона.

4. ОКСИТЕТРАЦИКЛИНА ГИДРОХЛОРИД (Oxytetracyclini hydrochloridum).

Синонимы: Oxytetracyclinum hydrochloricum, Geomycinum, Геомицин (Ю).

Желтый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Устойчив в слабых кислотах, легко разрушается в растворах кислот и щелочей. Легко растворим в воде (1:3), трудно — в спирте.

Применяют для изготовления мази «Гюксизон» и аэрозоля «Оксициклозоль».

Мазь «Гюксизон» (Unguentum «Hyoxysonum»). Содержит окситетрациклина гидрохлорида 3% и гидрокортизона ацетата 1%.

По действию, показаниям и способу применения аналогична мази «Оксизон» (см.).

Выпускается в тубах по 10 г.

Аналогичная мазь выпускается в Социалистической Федеративной Республике Югославии под названием «Геокортон» («Geocorton»).

Аэрозоль «Оксициклозоль» (Aerosolum «Oxycyclosolum»). Комбинированный препарат в аэрозольном баллоне, содержащий 0,35 г окситетрациклина гидрохлорида и 0,1 г преднизона.

Суспензия желтого цвета; при распылении образуется маслянистая вязкая масса.

Препарат сочетает антибактериальное действие окситетрациклина с противовоспалительным и антиаллергическим действием преднизона.

Применяют местно для лечения по-

верхностных и глубоких ожогов, инфицированных экзем, инфицированных ран, гнойничковых заболеваний кожи, эрозий, аллергических дерматозов. Мазью смазывают пораженные участки кожи 1–3 раза в день. Возможно наложение повязки.

Мазь обычно хорошо переносится, однако в отдельных случаях могут наблюдаться аллергические кожные реакции.

При туберкулезе кожи, микозе, вирусных заболеваниях кожи мазь противопоказана.

Форма выпуска: в тубах по 10 г.

Хранение: список Б. В сухом прохладном месте.

верхностных и глубоких ожогов, инфицированных ран, площадь которых не превышает 15–20 см².

Перед употреблением баллон встряхивают, затем нажимают на распылительную головку и наносят аэрозоль препарата на пораженную поверхность в течение 1–3 с (с расстояния 20–30 см). Наносят ежедневно или 2–3 раза в неделю в зависимости от степени поражения. При необходимости препарат применяют чаще (2–5 раз в сутки).

Препарат противопоказан при обширных гранулирующих ранах, наличии в ране нечувствительных к тетрациклинам микроорганизмов, особенно грибов. Нельзя допускать попадания препарата в глаза.

Форма выпуска: в аэрозольных баллонах по 70 г.

Хранение: вдали от отопительных приборов при комнатной температуре. Оберегать баллоны от ударов, падения и воздействия прямых солнечных лучей.

Аэрозоль «Оксикорт» (Aerosolum «Oxycortum»). Содержит окситетрациклина гидрохлорида 0,3 г, гидрокортизона 0,1 г и растворителя до 75 г.

Показания и противопоказания такие же, как для аэрозоля «Оксициклозоль».

Струей аэрозоля обрызгивают пораженные участки кожи 2–3 раза в день. Следует остерегаться попадания аэрозоля в глаза.

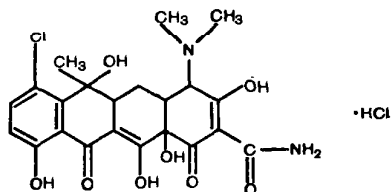
Форма выпуска: в аэрозольной упаковке по 75 г.

Производится в Польской Народной Республике.

В Социалистической Федеративной Республике Югославии производится аналогичный препарат под названием

«Геокортон-спрей»; содержит в 50 мл 0,25 г окситетрациклина гидрохлорида и 0,08 г гидрокортизона.

5. ХЛОРТЕТРАЦИКЛИНА ГИДРОХЛОРИД (Chlortetracyclini hydrochloridum).



Синонимы: Биомисин, Aureocyclina (P), Aureomycin, Aureomycin, Biomycin (B), Chlortetracyclinum hydrochloricum, Xanthomycin (B) и др.

Хлортетрациклин является антимикробным веществом, продуцируемым *Streptomyces aureofaciens* или другими родственными организмами.

Желтый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Мало растворим в воде (при $+18^{\circ}\text{C}$ — 1,3%), растворы имеют желтую окраску. Устойчив в слабокислой среде. В присутствии крепких кислот и щелочей легко разрушается. При хранении на свету темнеет.

По химическому строению, антибактериальному спектру и показаниям к применению близок к другим препаратам тетрациклинового ряда.

Теоретическая активность препарата — 1000 ЕД в 1 мг; практически выпускается с активностью не менее 900 ЕД в 1 мг.

Высшие дозы для взрослых: разовая 0,5 г, суточная 2 г.

Хлортетрациклин чаще, чем другие препараты этой группы, вызывает побочные явления: понижение аппетита, тошноту, рвоту, расстройства кишечника (жидкий стул), гиперемия слизистых

оболочек полости рта и зева, дерматиты, сопровождающиеся зудом, отек Квинке и другие аллергические реакции.

При длительном применении могут наблюдаться поражения кожи и слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта, влагалища, легких и других органов, вызываемые дрожжевым грибом *Candida albicans* (кандидамикозы); могут иметь место и грибковые септицемии.

Широкого применения в связи с побочными явлениями хлортетрациклина не имеет.

Мазь дибимициновая глазная (Unguentum Dibiomycini ophthalmicum). Дибимицины являются солью хлортетрациклина (биомисина) с дибензилэтилендиаминим. Оказывает длительный эффект (см. также Мазь дитетрациклиновая глазная).

Мазь дибимициновая содержит в 1 г 0,01 г (10 000 ЕД) хлортетрациклина.

Применяют при лечении трахомы, кератитов, язв роговицы, острых конъюнктивитов и других воспалительных заболеваний глаз, вызванных возбудителями, чувствительными к хлортетрациклину.

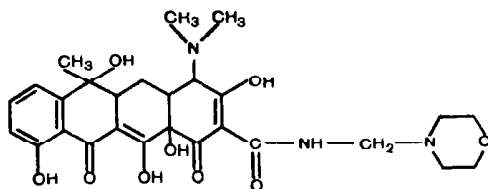
Закладывают за веки один раз в сутки по 0,2—0,3 г и легкими массирующими движениями при помощи ватного тампона с наружной стороны века распределяют ее по всему конъюнктивальному мешку. Курс лечения при трахоме 2—5 мес.

При применении мази иногда может развиваться дерматит. При длительном использовании мази следует учитывать возможность появления аллергического конъюнктивита.

Форма выпуска: тубы, содержащие по 3, 7 или 10 г мази.

Хранение: список Б. При комнатной температуре.

6. МОРФОЦИКЛИН (Morphocyclin- пнт). N-Метилморфолинтетрациклин:



(0,1—0,15 г морфоциклина) непосредственно перед инъекцией в 20 мл 5% раствора глюкозы. Взрослым вводят по

Пористая масса темно-желтого цвета, горького вкуса, со слабым своеобразным запахом. Легко растворим в воде, мало — в спирте. Разрушается под действием концентрированных растворов кислот и щелочей. Водные растворы имеют pH 6,8—7,4.

Морфоциклин является синтетическим производным тетрациклина: один атом водорода в карбоксамидной группе ($-\text{CONH}_2$) тетрациклина замещен группой метилморфолина.

Активность морфоциклина составляет не менее 700 ЕД в 1 мг. По антибактериальной активности и основным показаниям к применению морфоциклин аналогичен тетрациклину. Главная особенность морфоциклина — хорошая растворимость в воде, что позволяет вводить его внутривенно.

Применяют морфоциклин в случаях, когда необходимо быстро создать высокую концентрацию антибиотика в крови и тканях, а также когда прием тетрациклина внутрь затруднителен или невозможен.

Показан морфоциклин при инфекциях, вызванных микрофлорой, чувствительной к тетрациклинам: при пневмониях, абсцессах легкого, эмпиемах, перитонитах, воспалительных заболеваниях желчных и мочевыводящих путей, при хирургическом, гинекологическом, урологическом сепсисе и др., а также при анаэробной инфекции.

Для внутривенного введения растворяют содержимое одного флакона

0,1—0,15 г (100 000—150 000 ЕД) 1 раз в сутки; в тяжелых случаях — 2 раза в сутки с интервалами 12 ч. Вводят раствор медленно.

При применении морфоциклина следует остерегаться попадания раствора под кожу, так как препарат оказывает раздражающее действие и возможно образование инфильтратов. Быстрое внутривенное введение может вызвать болевые ощущения по ходу вены; возможно появление флебитов. Рекомендуется при очередных инъекциях вводить препарат в разные вены.

В отдельных случаях при применении морфоциклина возможны головокружение, тахикардия, тошнота и рвота. В момент введения иногда наблюдается небольшое понижение артериального давления.

Противопоказания такие же, как для других тетрациклинов. Кроме того, не следует применять морфоциклин внутривенно при тромбофлебитах. С осторожностью надо применять его при недостаточности кровообращения II—III степени, гипертонической болезни и после перенесенного инфаркта миокарда.

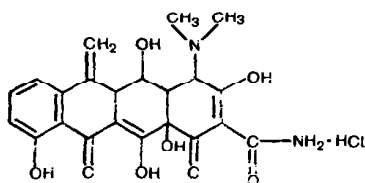
Широкого применения в связи с наличием более эффективных современных антибиотиков морфоциклин не имеет.

Формы выпуска: во флаконах по 0,1 и 0,15 г (100 000 и 150 000 ЕД).

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при температуре не выше $+20^\circ\text{C}$.

7. МЕТАЦИКЛИНА ГИДРОХЛОРИД (Methacyclinum hydrochloridum).

6-Дезокси-6-десметил-6-метилен-5-окситетрациклин:



Синонимы: Рондомицин, Adramycin, Bialatan, Bivimicina, Brevicillina, Ciclobiotic, Duramicina, Dynamicin, Germiclin, Globaciclina, Largomicina, Medomycin, Metacyclin, Minibiotic, Optimycin, Plurigram, Rindex, Rotilen и др.

Желтый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса; медленно растворяется в воде (1:80).

Является полусинтетическим производным тетрациклина. По строению отличается от окситетрациклина наличием в положении 6 метиленовой группы (CH_2) вместо метильной и оксигруппы.

По антибактериальному спектру близок к другим препаратам этой группы. Активен в отношении большинства грамположительных (стафилококки, пневмококки, стрептококки) и грамотрицательных микроорганизмов (эшерихии, сальмонеллы, шигеллы, азробактер), возбудителей орнитоза, пситтакоза, трахомы и некоторых простейших.

Сравнительно с другими антибиотиками этого ряда метациклин лучше всасывается при приеме внутрь и дольше сохраняется в крови. Хорошо проникает

в органы и ткани. В значительных концентрациях обнаруживается в печени, почках, плевральной и асцитической жидкости. Проникает через плаценту. Выводится из организма медленно (главным образом с мочой и желчью).

Показания к применению, возможные побочные явления и противопоказания такие же, как при применении других тетрациклинов. Препарат достаточно эффективен при лечении гонореи¹.

В некоторых случаях метациклин лучше переносится, чем другие тетрациклины. Имеются указания, что он не вызывает выраженной фотосенсибилизации.

Назначают внутрь взрослым и детям, старше 8 лет. Разовая доза для взрослого 0,3 г, суточная — 0,6 г. При тяжелом течении заболевания доза может быть удвоена. Принимают 2–3 раза в сутки в равных дозах во время еды или непосредственно после еды. Детям от 8 до 12 лет назначают из расчета 7,5–10 мг/кг в 2–4 приема. При тяжелых инфекциях доза может быть увеличена до 15 мг/кг в сутки. Детям старше 12 лет назначают в такой же дозе, как взрослым. Курс лечения 7–10 дней.

Возможные побочные явления такие же, как при применении других тетрациклинов.

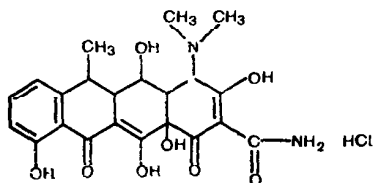
Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к тетрациклинам, детям до 8 лет и беременным. С осторожностью назначают при нарушениях функции печени и почек и при лечении лейкопении.

Форма выпуска: в капсулах по 0,15 и 0,3 г (в упаковке по 8 и 16 капсул).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

8. ДОКСИЦИКЛИНА ГИДРОХЛОРИД (Doxycyclini hydrochloridum).

6-Дезокси-5-окситетрациклина гидрохлорид:



Полусинтетическое производное окситетрациклина.

Синонимы: Вибрамицин (Ю), Abadox, Biociclina, Biostar, Doxacin, Doxigram, Doxilen, Doxipan, Doxylin, Extraciclina, Isodox, Lampodox, Micromicin, Minidox, Novacyclin, Saramicina, Sincromycin, Vib-

¹ Туранова Е. Н., Афанасьев Б. А., Яшкова Г. Н. и др. Изучение терапевтической эффективности отечественного препарата метациклина при лечении гонорей у женщин. — Вестн. дерматол., 1979, № 9, с. 59–62.

rabiotic, Vibracina, Vibradoxil, Vibramycin и др.

Желтый кристаллический порошок. Медленно растворим в 3 частях воды. Теоретическая активность 870 ЕД в 1 мг.

Подобно другим тетрациклинам, характеризуется широким спектром антимикробного действия. Активен в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, в том числе устойчивых к другим антибиотикам (за исключением тетрациклинов).

Как и другие тетрациклины, доксициклин действует также на риккетсии, микоплазмы, возбудителей орнитоза, пситтакоза, трахомы и некоторых простейших. Не действует на большинство штаммов прогея, синегнойную палочку, грибы, мелкие и средние вирусы.

Препарат быстро всасывается и медленно выделяется из организма; в зависимости от вводимой дозы терапевтическая концентрация в крови поддерживается в течение 24 ч и более. При повторных введениях возможна кумуляция препарата. Препарат хорошо проникает в органы и ткани; мало проникает в спинномозговую жидкость. Выводится в значительном количестве с мочой, в малом количестве с калом.

Показания к применению такие же, как для других тетрациклинов, особенно острый и хронической бронхит, пневмонии, плеврит, инфекции мочевых путей, гонорея¹. Имеются данные об эффективности препарата при угревой болезни².

Принимают доксициклин гидрохлорид внутрь после еды. Назначают взрослым и детям старше 8 лет.

Суточная доза доксициклина гидрохлорида для взрослых в первый день лечения 0,2 г; вводят ее сразу или по 0,1 г каждые 12 ч. В последующие

дни суточная доза 0,1 г. При тяжелом течении инфекций суточная доза антибиотика в первый и все последующие дни лечения должна составлять 0,2 г. Детям от 8 до 12 лет препарат назначают из расчета 4 мг/кг в сутки в первый день лечения и 2 мг/кг в последующие дни (4 мг/кг при тяжелом течении инфекций). У детей старше 12 лет препарат применяют в дозе взрослых.

При лечении гонореи антибиотик назначают по одной из следующих схем: больным острым неосложненным уретритом — в курсовой дозе 0,5 г (1-й прием — 0,3 г, последующие два приема — по 0,1 г с интервалом 6 ч), при осложненных формах гонореи курсовую дозу антибиотика (0,8—0,9 г) распределяют на 6—7 введений (0,3 г на 1-й прием, по 0,1 г с интервалом 6 ч — на 5—6 последующих).

Антибиотик принимают после еды, запивая его молоком или кефиром.

Продолжительность лечения в зависимости от особенностей течения и тяжести заболевания составляет 7—10 дней.

Возможные побочные явления такие же, как при применении других тетрациклинов, но развиваются они относительно реже. Осторожность следует соблюдать при нарушенной функции почек и печени (возможна кумуляция препарата и гепатотоксическое действие высоких концентраций). Препарат вызывает фотосенсибилизацию.

Противопоказания такие же, как для других тетрациклинов.

Форма выпуска: в желатиновых капсулах по 0,05 и 0,1 г.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

В Польской Народной Республике доксициклин (под названием «Вибрамицин») выпускается в капсулах по 0,1 г и в виде взвеси (сиропа), содержащей в 1 мл 0,01 г доксициклина. Одна чайная ложка (5 мл) содержит 50 мг активной субстанции. Выпускается во флаконах по 20 мл.

¹ Бодункова Л. Е. Доксициклин. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1981, № 12, с. 2—9.

² Ковалев В. М. Лечение угревой болезни доксициклином. — Вестн. дерматол., 1981, № 8, с. 49—52.

г) ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ СТРЕПТОМИЦИНА

1. СТРЕПТОМИЦИНА СУЛЬФАТ (*Streptomycini sulfas*).

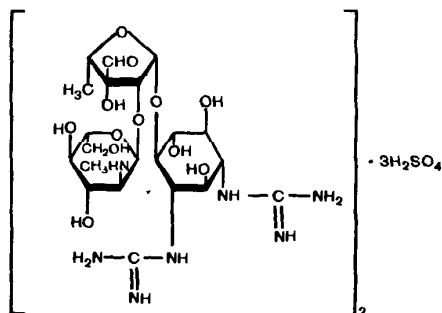
Стрептомицин является антибиотическим веществом. Образуется лучистым грибом *Streptomyces globisporus streptomycini* или другими родственными организмами.

Является органическим основанием, молекула которого состоит из трех частей: стрептидина, стрептозы и N-метилглюкозамина.

В медицинской практике применяют стрептомицина сульфат, стрептосульмицина сульфат, стрептомицина хлоркальциевый комплекс и близкие им дигидрострептомицина сульфат и дигидрострептомицина пантотенат.

Стрептомицин и его производные обладают широким спектром антибактериальной активности. Они эффективны в отношении большинства грамотрицательных и некоторых грамположительных (включая пенициллиноустойчивые формы) и кислотоустойчивых бактерий (кишечная палочка, бацилла Фридлендера, возбудители дизентерии, бруцеллеза, туляремии, чумы, туберкулеза, стафилококки, стрептококки, пневмококки, гонококки, менингококки и некоторые другие микроорганизмы). Не действуют на анаэробные микробы, спирохеты, риккетсии и вирусы.

Действует стрептомицин бактерицидно. Эффект связан с подавлением син-



Стрептомицина сульфат

Синонимы: Diplostrep, Endostrep, Streptomycine Sulfate, Streptolin, Strepsulfat, Streptquaine, Strycin, Strysolin и др.

Стрептомицина сульфат — порошок или пористая масса белого или почти белого цвета без запаха, горьковатого вкуса; гигроскопичен. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте, хлороформе и эфире. Устойчив в слабокислой среде, но легко разрушается в растворах крепких кислот и щелочей при нагревании.

Дозы исчисляют в весовом выражении или в единицах действия (ЕД); 1 ЕД равна 1 мкг химического чистого стрептомицина основания¹.

теза белка на уровне рибосом в микробной клетке.

миния (дигидрострептомицина) основания в зависимости от относительной молекулярной массы и количества молекул аниона, а также чистоты препарата. Теоретически в 1 мг стрептомицина сульфата содержится 800 ЕД, в 1 мг стрептомицина хлоркальциевого комплекса — 780 ЕД, в 1 мг дигидрострептомицина сульфата — 799 ЕД. Практически в 1 мг стрептомицина сульфата содержится 730 ЕД.

При назначении препаратов группы стрептомицина (так же как и группы тетрациклина, олеандомицина и др.) указывают дозы в единицах действия (ЕД) или в весовых количествах. Лекарственные формы (препарат во флаконе, таблетки и др.) выпускаются с таким расчетом, что количество содержащегося в них вещества соответствует по активности указанному на этикетке количеству основания препарата (например, при указании на этикетке 0,25 г фактическое содержание соответствует 250 000 ЕД).

¹ Соли стрептомицина (или дигидрострептомицина) содержат разные количества стрепто-

При пероральном применении стрептомицин плохо всасывается. При внутримышечном введении всасывается быстро, проникает в разные органы и ткани, однако в обычных условиях плохо проникает через гематоэнцефалический барьер. В больших концентрациях обнаруживается в плевральной жидкости.

Из организма выводится быстро. Основное количество выводится путем клубочковой фильтрации с мочой в течение 12–24 ч; в организме не накапливается. Однако при нарушении функции почек выделение замедляется, концентрация в организме повышается и могут развиваться побочные (нейротоксические) явления.

Стрептомицин эффективен при различных заболеваниях, вызванных чувствительными к нему микроорганизмами (при бактериальном эндокардите, перитоните, менингите, инфекциях мочевых путей, кишечных инфекциях, туляремии, чуме, бруцеллезе и др.). Недостатком препарата является быстрое развитие устойчивости к нему микробов. В связи с высокой туберкулостатической активностью он имеет основное применение как противотуберкулезное средство (I ряда). Назначают преимущественно в первые месяцы (от 2 до 6 мес) комбинированной химиотерапии туберкулеза.

Стрептомицина сульфат вводят внутримышечно и в полости. В спинномозговой канал стрептомицина сульфат не вводят, для этой цели пользуются стрептомицина хлоркальциевым комплексом.

Растворы для инъекций готовят ex tempore из расчета 1 г (1 000 000 ЕД) в 2–5 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида, воды для инъекций или 0,25–0,5 % раствора новокаина.

Внутримышечно взрослым вводят по 0,5–1 г (500 000–1 000 000 ЕД) в сутки (в 1–2 приема). Для больных с массой тела менее 50 кг и лиц старше 60 лет суточная доза обычно не превышает 0,75 г. Детям в возрасте до 3 мес назначают из расчета 0,01 г/кг; от 3 до 6 мес — 0,015 г/кг; от 6 мес до 2 лет — 0,02 г/кг в сутки.

Высшие дозы для взрослых внутримышечно: разовая 1 г, суточная 2 г, для детей в возрасте до 2 лет —

0,02 г/кг в сутки; 3–4 лет: разовая 0,15 г, суточная 0,3 г; 5–6 лет: разовая 0,175 г, суточная 0,35 г; 7–9 лет: разовая 0,2 г, суточная 0,4 г; 9–14 лет: разовая 0,25 г, суточная 0,5 г.

При туберкулезе легких обычно вводят суточную дозу 1 г в один прием; этим достигается более высокая концентрация препарата в крови и тканях. В первые 3–5 дней лечения вводят по 0,5 г 2 раза в день. При плохой переносимости иногда ограничиваются суточной дозой 0,75 г. В редких случаях (у больных, масса тела которых меньше 50 кг, при плохой переносимости) вводят по 0,5 г 1 раз в сутки. Детям при туберкулезе назначают из расчета 15–20 мг/кг в сутки, но не более 0,5 г детям, 0,75 г подросткам.

Применяют стрептомицина сульфат при туберкулезе в комплексе с другими туберкулостатическими препаратами I или II ряда (но не с канамицином или флоримицином и другими антибиотиками, оказывающими ото- и нефротоксическое действие).

Следует учитывать, что у больных туберкулезом, леченных стрептомицином, кокковая флора быстро приобретает устойчивость к препарату. Поэтому при неспецифических инфекциях этим больным следует назначать другие антибиотики, сульфаниламиды или другие химиотерапевтические препараты.

Продолжительность лечения стрептомицином устанавливается индивидуально для каждого больного в зависимости от характера заболевания, эффективности, переносимости препарата.

При туберкулезе и воспалительных заболеваниях легких стрептомицина сульфат можно применять в виде аэрозоля (0,2–0,25 г в 3–5 мл изотонического раствора натрия хлорида или дистиллированной воды). Ингаляции производят ежедневно или через день; на курс в среднем назначают 15–20 ингаляций. Можно вводить также стрептомицина сульфат интратрахеально — по 0,25–0,5 г в 5–10 мл 0,25–0,5 % раствора новокаина 2–3 раза и более в неделю.

Детям дозы уменьшают соответственным возрасту.

При лечении стрептомицином (и его производными) могут наблюдаться различные токсические и аллергические

реакции: лекарственная лихорадка, дерматит и другие аллергические явления, головокружение, головная боль, сердцебиение, альбуминурия, гематурия; в связи с подавлением микрофлоры кишечника могут появиться поносы. Наиболее серьезным осложнением являются поражение VIII пары черепных нервов и связанные с этим вестибулярные расстройства и нарушения слуха (ототоксичность); при длительном применении больших доз может развиваться глухота.

Лечение стрептомицином должно производиться под тщательным врачебным наблюдением; до лечения и систематически в процессе лечения необходимо исследовать функцию VIII пары черепных нервов, вестибулярного и слухового аппарата, следить за функцией почек, формулой крови.

При слабо выраженных побочных явлениях следует уменьшить дозы антибиотика; рекомендуется назначить димедрол по 0,03–0,05 г 2–3 раза в сутки, кальция хлорид, витамин В₁. Если побочные явления выражены резко, лечение необходимо прекратить.

Токсико-аллергические реакции, вызванные стрептомицином (а также дигидрострептомицином), часто удается устранить применением кальция пантотената (см.), который назначают по 0,4 г 2 раза в день внутрь или по

2 мл 20 % раствора 2 раза в день
внутримышечно.

При появлении вестибулярных расстройств и начальных изменений со стороны слухового аппарата стрептомицин необходимо отменить.

Применение стрептомицина должно быть ограничено у лиц, перенесших неврит слухового нерва, при поражениях печени и нарушении выделительной функции почек, при тяжелых формах гипертонической болезни, стенокардии и в ближайшие недели после перенесенного инфаркта миокарда.

У лиц, длительно соприкасающихся со стрептомицином (фармацевты, медицинские сестры, лица, занятые производством препарата), могут развиваться контактные дерматиты. Во избежание этого нужно соблюдать необходимые меры предосторожности (работа в перчатках, респираторах, защитных очках и т. п.).

Форма выпуска: во флаконах по 0,25; 0,5 и 1 г.

Хранение: список Б. При температуре не выше +25 °С.

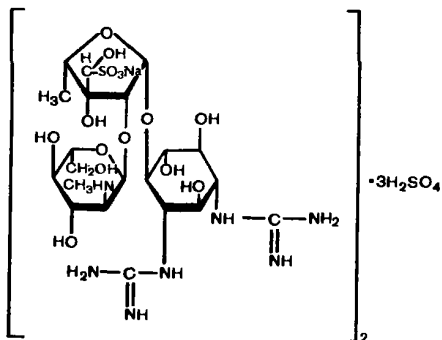
Rp.: Streptomycini sulfatis 0,5

D.t.d. N. 10

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл 0,5 % раствора новокаина. Вводить внутримышечно.

2. СРЕПТОСУЛЬМИЦИНА СУЛЬФАТ (Streptosulmycini sulfas).

Натрий-бисульфитное производное стрептомицина сульфата:



По антибактериальному спектру и химиотерапевтическому действию сходен со стрептомицином сульфатом.

Микробы, устойчивые к стрептомицину сульфату, устойчивы также к стрептосульмицину сульфату. Преимуществом последнего является его меньшая общая токсичность, однако ототоксичность сохраняется.

При внутримышечном введении стрептосульмицину сульфату хорошо всасывается. Максимальный уровень в крови наблюдается через 1–2 ч после инъекции; в терапевтической концентрации определяется в крови в течение 6–8 ч. Из желудочно-кишечного тракта практически не всасывается. Выделяется из организма в основном почками.

Показания к применению такие же, как для стрептомицина сульфата. Наблюдают при чувствительности возбудителей к стрептомицину; при появлении устойчивости микроорганизма к стрептомицину дальнейшее применение стрептосульмицину сульфата нецелесообразно.

Так же как стрептомицин сульфат, стрептосульмицин сульфат является

противотуберкулезным препаратом I ряда. Применяется при всех вновь выявленных формах туберкулеза легких и при внелегочных его формах.

Вводят внутримышечно. Взрослым назначают в суточной дозе 0,5–1 г (500 000–1 000 000 ЕД). Вводят в один или два приема.

Высшие дозы: разовая 1 г, суточная 2 г.

Препарат растворяют ex tempore в воде для инъекций, в изотоническом растворе натрия хлорида или в 0,25–0,5 % растворе новокаина из расчета 1 г (1 000 000 ЕД) в 2–5 мл.

Препарат можно сочетать с ПАСК, изониазидом и другими антибиотиками, но не с каинамицином, флоримицином, гентамицином, мономицином и другими антибиотиками с ото- и нефротоксическим действием.

Меры предосторожности и противопоказания такие же, что и для стрептомицина сульфата.

Форма выпуска: во флаконах по 0,25; 0,5 и 1 г.

Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре.

3. СТРЕПТОМИЦИН-ХЛОРКАЛЬЦИЕВЫЙ КОМПЛЕКС (Streptomycini et calcii chloridum).

Синоним: Streptomycinum-calcium chloratum.

Двойная соль кальция хлорида и стрептомицина гидрохлорида.

Содержит 730 ЕД стрептомицина (основания) в 1 мг.

Порошок или пористая масса белого цвета, без запаха, слегка горьковатого вкуса. Гигроскопичен. Легко растворим в воде.

Препарат устойчив в слабокислой среде; легко разрушается при нагревании в растворах кислот и щелочей.

Применяют в редких случаях (при тяжелых формах, по жизненным показаниям) при туберкулезном менингите и менингите, вызванном другими чувствительными к стрептомицину микроорганизмами (бактерии кишечной и паратифозной группы, синегнойная палочка и др.).

Препарат можно вводить внутримышечно и эндолумбально. При внутримышечном введении средняя суточная доза

для взрослых составляет 0,5–1 г; высшая суточная доза 2 г. Для больных с массой тела менее 50 кг и лиц старше 60 лет суточная доза не должна превышать 0,75 г. Суточная доза для детей до 3 мес 0,01 г/кг, от 3 до 6 мес – 0,015 г/кг, от 6 мес до 14 лет – 0,02 г/кг (не более 1 г в сутки). Для внутримышечных инъекций препарат растворяют в 2–3 мл изотонического раствора хлорида натрия или воды для инъекций, или 0,25–0,5 % раствора новокаина. Суточную дозу вводят в 1–2 приема в ягодичную мышцу.

При менингите вводят эндолумбально 1 раз в сутки (всего 5–10 введенных). Взрослым – по 0,075–0,15 г, детям до 3 лет – 0,01–0,015 г, от 3 до 7 лет – 0,015–0,025 г, от 7 до 14 лет – 0,03–0,05 г. Растворы готовят ex tempore на воде для инъекций или стерильном изотоническом растворе натрия хлорида в объеме 2–3 мл.

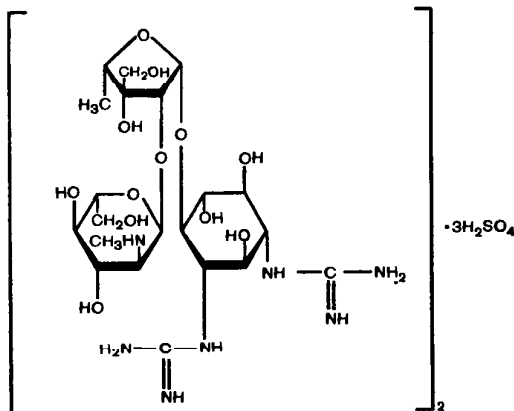
Лечение препаратом должно производиться под тщательным врачебным наблюдением; необходимо до и в процессе лечения следить за состоянием VIII пары

черепных нервов, вестибулярного и слухового аппарата, за функцией почек, формулой крови. При заболеваниях почек (острый нефрит) необходимо соблюдать осторожность в связи с возможной задержкой выведения препарата из организма.

4. ДИГИДРОСТРЕПТОМИЦИНА СУЛЬФАТ¹ (Dihydrostreptomycini sulfas).

Синоним: Dihydrostreptomycinum sulfuricum.

Является сульфатом продукта восстановления стрептомицина, в котором альдегидная группа (CHO) превращена в оксиметильную (CH₂OH).



Порошок или пористая масса белого цвета. Легко растворим в воде. При действии кислот разрушается. Более устойчив, чем стрептомицин, в растворах щелочей.

Показания, противопоказания и меры предосторожности такие же, как для стрептомицина сульфата.

Несколько реже вызывает аллергические реакции, чем стрептомицина

При введении препарата в спинно-мозговой канал могут возникнуть изменения в оболочках мозга.

Форма выпуска: во флаконах по 0,1; 0,2 и 0,5 г.

Хранение: список Б. В сухом помещении при комнатной температуре.

сульфат, но оказывает более выраженное токсическое действие на слуховой нерв, что ограничивает возможность его применения.

Вводят только внутримышечно. Дозы такие же, как для стрептомицина сульфата; их устанавливают индивидуально в зависимости от характера и формы заболевания, возраста, эффективности и переносимости препарата.

Растворы диgidрострептомицина сульфата готовят непосредственно перед употреблением. Необходимое количество препарата растворяют в 2–3 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида, воды для инъекций или 0,25–0,5 % раствора новокаина.

При лечении препаратом проверяют слух не реже 2 раз в месяц.

Форма выпуска: во флаконах по 0,25; 0,5 и 1 г.

Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре.

¹ См. также Пасомицин.

5. ДИГИДРОСТРЕПТОМИЦИНА ПАНТОТЕНАТ (*Dihydrostreptomycin pantothenas*).

Пантотеиновокислая соль дигидрострептомицина.

Синонимы: Пантомицин, *Dihydrostreptomycinum pantothenicum*.

Порошок белого цвета (или с желтоватым оттенком). Легко растворим в воде.

По спектру антибактериального действия он отличается от стрептомицина и дигидрострептомицина: подавляет жизнедеятельность и размножение чувствительных к стрептомицину грамположительных, грамотрицательных, а также кислотоупорных микробов; действует на пенициллиноустойчивые формы. Дигидрострептомицина пантотенат менее токсичен и в некоторых случаях лучше переносится больными, чем дигидрострептомицин и стрептомицин; рекомендуется к применению при плохой переносимости этих препаратов. Пантотеновая кислота уменьшает токсико-аллергические реакции, вызываемые дигидрострептомицином и стрептомицином¹.

Основные показания к применению препарата: различные формы туберкулеза, туберкулезный менингит, перитонит, плеврит, эндокардит, вызванные пенициллиноустойчивыми микробами; менингит, заболевания мочевых путей и некоторые другие инфекции.

Применяют только внутримышечно. Дозы для взрослых: 0,5–1 г (50 000–1 000 000 ЕД) в сутки. Детям дозы уменьшают в соответствии с возрастом. Общая доза на курс лечения зависит

от характера и течения заболевания, эффективности и переносимости препарата.

Для инъекций растворяют препарат *ex tempore* в 2–3 мл стерильного 0,25–0,5 % раствора новокаина, изотонического раствора натрия хлорида или воды для инъекций.

При применении дигидрострептомицина пантотената, особенно в больших дозах, могут наблюдаться аллергические реакции. Учитывая возможность появления вестибулярных расстройств и нарушений слуха, необходимо во время лечения проводить аудиометрические исследования и проверять состояние вестибулярного аппарата. Необходимо также исследовать мочу на содержание белка. При поражениях почек (острый нефрит) препарат применяют с осторожностью в связи с возможной задержкой выведения его из организма. С осторожностью также применяют препарат при поздних стадиях гипертонической болезни и после инфаркта миокарда.

Препарат противопоказан при наличии в анамнезе данных о повышенной чувствительности к стрептомицину и дигидрострептомицину, при органических поражениях нервной системы, особенно вестибулярного аппарата и слухового нерва, при затихших формах костно-суставного туберкулеза, при очаговом туберкулезе легких в фазе уплотнения.

Форма выпуска: во флаконах по 0,25; 0,5 и 1 г (250 000; 500 000 и 1 000 000 ЕД).

Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре.

д) АНТИБИОТИКИ-АМИНОГЛИКОЗИДЫ²

Антибиотики этой группы (неомицин, мономицин, канамицин, гентамицин, тобрамицин и др.) имеют сходство по структуре со стрептомицинами. Характерным структурным элементом антибиотиков-аминогликозидов является 2-дезоксид-Д-стрептамин.

Часть антибиотиков этой группы об-

разуется в природе лучистыми грибами *Actinomycetes* (неомицин, канамицин, тобрамицин); продуцентом другой части антибиотиков является *Micromonospora* (гентамицин). В последнее время получены полусинтетические производные этой группы (амикацин, являющийся производным канамицина А).

Все препараты этой группы являются антибиотиками широкого спектра действия, оказывающими бактерицидное влияние на грамположительные и особенно грамотрицательные бактерии.

¹ См. Кальция пантотенат.
² Навашин С. М., Фомина И. П., Сазыкин Ю. О. Антибиотики группы аминогликозидов. — М.: Медицина, 1977. — 215 с.

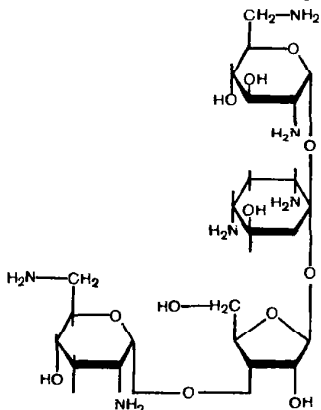
Разные антибиотики этой группы в той или иной мере различаются по активности, спектру и длительности действия, токсичности. Все антибиотики-

аминогликозиды обладают характерным побочным действием — нефротоксичностью и особенно ототоксичностью (кохлеарная и вестибулярная).

1. НЕОМИЦИНА СУЛЬФАТ (*Neomycini sulfas*).

Неомицин является комплексом антибиотиков (неомицин А, неомицин В, неомицин С), образующихся в процессе жизнедеятельности лучистого гриба (актиномицета) *Streptomyces fradiae* или родственных микроорганизмов.

Синонимы: Мицерин, Фрамицин, Колимицин, Актилин, Вукомусин, Enterfram, Framycetin, Myacine, Neomin, *Neomycinum*, Nivemycin, Soframycine и др.



О-2,6-Диамино-2,6-дидезокси- α -D-глюкопиранозил-(1 \rightarrow 4)-O-[O-2,6-диамино-2,6-дидезокси- β -L-идопиранозил-(1 \rightarrow 3)- β -D-рибофуранозил-(1 \rightarrow 5)]-2-дезоксид-стрептамин (Неомицин В). Неомицина сульфат есть смесь сульфатов неомицинов.

Белый или желтовато-белый порошок почти без запаха. Легко растворим в воде, очень мало — в спирте. Гигроскопичен.

Теоретическая активность 680 ЕД в 1 мг; практически выпускается с активностью не менее 640 ЕД в 1 мг. Одна ЕД соответствует активности 1 мкг химически чистого неомицина В (основания).

Неомицин обладает широким спектром антибактериального действия. Эф-

фективен в отношении ряда грамположительных (стафилококки, пневмококки и др.) и грамотрицательных (кишечная палочка, палочка дизентерии, протей и др.) микробов. В отношении стрептококков малоактивен. На патогенные грибы, вирусы и анаэробную флору не действует. Устойчивость микроорганизмов к неомицину развивается медленно и в небольшой степени. Препарат действует бактерицидно.

При внутримышечном введении неомицин быстро поступает в кровь; терапевтическая концентрация сохраняется в крови в течение 8—10 ч. При приеме внутрь препарат мало всасывается и практически оказывает только местное действие на микрофлору кишечника.

Несмотря на высокую активность, неомицин имеет в настоящее время ограниченное применение, что связано с его высокой нефро- и ототоксичностью. При парентеральном применении препарата могут наблюдаться поражения почек и повреждение слухового нерва вплоть до полной глухоты. Может развиться блок нервно-мышечной проводимости.

При приеме внутрь неомицин обычно токсического действия не оказывает. Однако при нарушении выделительной функции почек возможна его кумуляция в сыворотке крови, что увеличивает опасность побочных явлений. Кроме того, при нарушении целостности слизистой оболочки кишечника, при циррозе печени, уремии всасывание неомицина из кишечника тоже может усиливаться. Через неповрежденные кожные покровы препарат не всасывается.

Назначают неомицина сульфат внутрь при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, вызванных чувствительными к нему микроорганизмами, в том числе при энтеритах, вызванных устойчивыми к другим антибиотикам микробами, перед операцией на пищеварительном тракте (для санации кишечника).

Местно применяют при гнойных заболеваниях кожи (псориаз, инфицированные экземы и др.), инфициро-

ванных ранах, конъюнктивитах, кератитах и других заболеваниях глаз и др.

Неомицин входит в состав мазей «Синалар-Н» (см.), «Локакортен-Н» (см.).

Внутри назначают в виде таблеток или растворов. Разовая доза для взрослого 0,1–0,2 г, суточная 0,4 г. Детям грудного и дошкольного возраста назначают из расчета 4 мг/кг 2 раза в сутки. Курс лечения 5–7 дней.¹

Для удобства применения у детей грудного возраста можно приготовить раствор антибиотика, содержащий в 1 мл 4 мг препарата, и давать ребенку на прием столько миллилитров, сколько килограммов он весит.

Для предоперационной подготовки назначают неомицин в течение 1–2 дней.

Наружно назначают неомицин в виде растворов или мазей. Применяют растворы на стерильной дистиллированной воде, содержащие 5 мг (5000 ЕД) в 1 мл. Разовая доза раствора не должна превышать 30 мл, суточная — 50–100 мл.

Общее количество 0,5 % мази, применяемое однократно, не должно превышать 25–50 г, 2 % мази — 5–10 г, в течение суток — соответственно 50–100 и 10–20 г.

Для применения в глазной практике выпускаются пленки глазные с неомицином сульфатом (*Membranulae ophthalmicae cum Neomycini sulfas*). Каждая пленка содержит по 0,0012 г неомицина сульфата. Закладывают в конъюнктивальный мешок глаза по одной пленке 2 раза в день.²

Неомицина сульфат при местном применении хорошо переносится. При приеме внутрь иногда возникают тошнота, рвота, жидкий стул, аллергические реакции. При длительном приеме неомицина возможно развитие кандидоза.

Неомицин противопоказан при заболеваниях почек (нефроз, нефрит) и

слухового нерва (см. также *Канамицин*). Не следует применять неомицин совместно с другими антибиотиками, оказывающими ототоксический и нефротоксический эффект (стрептомицин, дигидрострептомицин, мономицин, канамицин, гентамицин).

В случае появления во время лечения неомицином шума в ушах, аллергических явлений и при обнаружении белка в моче необходимо прекратить прием препарата.

Применение у беременных требует особой осторожности (см. *Канамицин*).

Формы выпуска: таблетки по 0,1 и 0,25 г; во флаконах по 0,5 г (50 000 ЕД); 0,5 % и 2 % мази (в тубах по 15 и 30 г); пленки глазные с неомицином сульфатом в упаковке по 30 штук.

Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре. Растворы неомицина сульфата готовят перед употреблением.

Rp.: Tab. Neomycini sulfatis 0,1 N 10
D.S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Neomycini sulfatis 0,5
D.t.d. N. 3

S. Наружное. Для промывания ран. Растворить перед употреблением в 100 мл дистиллированной воды или изотонического раствора натрия хлорида

Rp.: Ung. Neomycini sulfatis 2 % 15,0
D.S. Наружное. Для смазывания кожи (при пиодермии)

Неотизоль (Neothysolum).

Плеикообразующий препарат в аэрозольной упаковке, в состав которого входят неомицина сульфат, этилцеллюлоза, касторовое масло, спирт.

Прозрачная густая жидкость со специфическим запахом.

Применяют для первичной обработки небольших повреждений кожи (порезы, ссадины, трещины), при обширных термических ожогах¹.

При нанесении на кожу образуется тонкая пленка, остающаяся в течение 6–8 ч. При необходимости пленка мо-

¹ Имеются данные о применении неомицина сульфата внутрь в значительно больших дозах: взрослым по 0,2–0,5 г на прием, суточная доза 1–2 г и более (Навашин С. М., Фомина И. П. Рациональная антибиотикотерапия. — М.: Медицина, 1982. — 496 с.).

² Верзии А. А. Лечебная эффективность неомицина при стафилококковых и синегнойных поражениях роговой оболочки. — Антибиотики, 1980, № 5, с. 381–382.

¹ Смелов Н. С., Федоровская Р. Ф., Эдельштейн С. И. и др. Неотизоль в профилактике пиодермии при микротравматизме. — Вестн. дерматол., 1974, № 7, с. 67–69.

жет быть удалена спиртом, эфиром, хлороформом.

Для образования пленки содержимое флакона взбалтывают и, нажимая на распылительную головку баллона, наносят аэрозоль в течение 1—2 с троекратно через небольшие интервалы (15—30 с) с расстояния 10—15 см от раны.

Загрязненные раны перед нанесением пленки промывают водой с мылом или перекисью водорода и высушивают.

Необходимо избегать попадания препарата в глаза. Содержимое баллона находится под давлением пропеллента, в связи с чем пользоваться препаратом следует с осторожностью, избегая ударов и не распыляя его около открытого пламени.

Неотизоль не следует применять при обширных повреждениях, кровоточащих, мокнущих ранах, воспалительных явлениях.

При нанесении аэрозоля могут возникнуть быстро проходящая боль и воспалительная реакция. В последнем случае пленку удаляют эфиром, спиртом или хлороформом.

Форма выпуска: в стеклянных аэрозольных баллонах вместимостью 80 мл, покрытых снаружи защитной полимерной пленкой и с клапаным распылительным устройством.

Хранение: список Б. В закрытых помещениях при комнатной температуре с относительной влажностью воздуха не более 70 % на расстоянии не менее 2 м от действующих отопительных приборов.

2. МОНОМИЦИН (*Monomycinum*).

Антибиотик, являющийся смесью сульфатов органического основания, продуцируемого лучистым грибом *Streptomyces circulatus* var. *monomycin*.

По антибактериальным свойствам и химическому строению близок к паромоцину: относится к антибиотикам неомидиновой группы (аминогликозидам).

Порошок или пористая масса кремовой окраски. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Активность препарата выражается в единицах действия; 1 ЕД соответствует активности 1 мкг мономицина основания. Практически в 1 мг содержатся 720 ЕД.

Мономицин эффективен в отношении грамположительных и многих грамотрицательных бактерий (стафилококков, палочек дизентерии, кишечной палочки, палочки Фрилендера и др.), слабо действует на пневмококки и стрептококки; чувствительность протея варьирует в широких пределах в зависимости от штамма. На анаэробную флору, патогенные грибы и вирусы не действует.

На чувствительные к нему микроорганизмы мономицин действует бактерицидно.

Мономицин обладает способностью подавлять развитие ряда простейших:

возбудителя кожного лейшманиоза, токсоплазмы, дизентерийной амёбы и др.¹

Применяют мономицин внутрь, внутримышечно, в полости, местно.

При внутримышечном введении препарат быстро поступает в кровь, хорошо проникает в органы и ткани. При приеме внутрь всасывается мало, большая часть препарата выделяется с калом.

Мономицин эффективен при колиэнтеритах, токсической диспепсии, бактериальной и амёбной дизентерии, сальмонеллезе, а также при острых и хронических инфекциях мочевых путей (легкой и средней тяжести, без нарушения выделительной функции почек). Основным показанием к применению мономицина является кожный лейшманиоз.

Назначают внутрь взрослым по 0,25 г (250 000 ЕД) 4—6 раз в сутки, детям массой тела до 15 кг — по 10—15 мг/кг в сутки (в 2—3 приема с интервалом 8—12 ч). Детям можно назначать внутрь в виде раствора. Растворяют препарат в кипяченой воде из расчета 5000—10 000 ЕД в 1 мл; к раствору можно

¹ Москаленко Н. Ю. и Першин Г. Н. Сравнительное изучение химиотерапевтического действия паромомицина и мономицина при экспериментальном кожном лейшманиозе белых мышей. — Фармакол. и токсикол., 1966, № 1, с. 90—94.

добавить сахарный сироп. Запивают водой, молоком.

При тяжелых септических процессах иногда вводят мономицин внутримышечно. Доза для взрослых при внутримышечном введении 0,25 г (250 000 ЕД) 3 раза в сутки; детям — из расчета 4—5 мг/кг в сутки (в 3 приема). Препарат растворяют в 4—5 мл 0,5 % раствора новокаина или воды для инъекций. При перитонитах вводят дополнительно в брюшную полость 0,25—0,5 г в 5—10 мл 0,5 % раствора новокаина 1 раз в сутки. Продолжительность лечения не более 5—7 дней. При сопутствующей пневмонии применяют дополнительно препараты пенициллина.

При лечении кожного лейшманиоза мономицин можно вводить до 10—12 дней при условии контроля за функцией почек и состоянием слуха. При необходимости одновременно назначают местно 2—3 % мазь (готовят в аптеке).

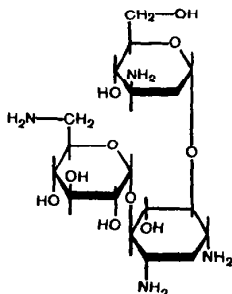
Лечение мономицином должно проводиться под тщательным наблюдением врача. При длительном применении препарата возможны невриты слухового нерва и поражения почек.

3. КАНАМИЦИН (Kanamycinum).

Антибактериальное вещество, продуцируемое лучистым грибом *Streptomyces kanamyceticus* и другими родственными организмами.

Относится к антибиотикам группы аминогликозидов.

О-3-Амино-3-дезоксис- α -D-глюкопиранозил-(1 \rightarrow 6)-O-[6-амино-6-дезоксис- α -D-глюкопиранозил-(1 \rightarrow 4)-2-дезоксис-D-стрептамиин:



При пероральном применении мономицина могут появиться изжога, тошнота, рвота.

Подобно другим антибиотикам-аминогликозидам мономицин оказывает нефро- и нейротоксическое действие; его применение противопоказано при невритах слухового нерва и нарушениях функции почек.

Абсолютно противопоказано парентеральное применение мономицина со стрептомицином, дигидрострептомицином, канамицином и другими нефро- и ототоксическими антибиотиками. Последовательные курсы лечения этими антибиотиками можно проводить лишь после перерыва, длящегося не менее 14 дней.

Применение у беременных должно производиться только по особым показаниям и с большой осторожностью.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 0,25 и 0,5 г (250 000 и 500 000 ЕД) и в таблетках по 0,25 г (в упаковке по 10 таблеток).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

Синонимы: Cantrex, Carmicina, Cristallomicina, Enterokanacin, Kamaxin, Kamynex, Kapacin, Kanamytrex, Kantrex, Kanoxin, Resitomycin, Tokomicina, Yaramicin и др.

Канамицин — антибиотик широкого спектра действия. Оказывает бактерицидное действие в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, а также на кислотоустойчивые бактерии (включая микобактерии туберкулеза). Действует на штаммы микобактерий туберкулеза, устойчивые к стрептомицину, ПАСК, изониазиду и противотуберкулезным препаратам (кроме флоримидина). Эффективен в большинстве случаев в отношении микробов, устойчивых к тетрациклину, эритромицину, левомицетину, новобицину, но не в отношении других препаратов группы неомидина (перекрестная устойчивость).

Не действует на анаэробные бактерии, грибы, вирусы и большинство простейших.

Выпускается в виде двух солей: канамицина сульфата (моносulfата) для

приема внутрь и канамицина сульфата для парентерального применения.

Канамицина моносульфат (*Kanamycini monosulfas*) — белый кристаллический порошок без запаха и вкуса. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте. Устойчив в растворах щелочей.

Канамицина сульфат (*Kanamycini sulfas*) — порошок или пористая масса белого цвета. Очень легко растворим в воде.

Активность препарата выражают в весовых количествах или единицах действия (ЕД). 1 ЕД соответствует активности 1 мкг канамицина А основания.

При внутримышечном введении канамицин быстро поступает в кровь и сохраняется в крови в терапевтической концентрации в течение 8–10 ч; проникает в плевральную, перитонеальную, синовиальную жидкость, в бронхиальный секрет, желчь. В норме канамицина сульфат не проникает через гематоэнцефалический барьер, но при воспалении мозговых оболочек проницаемость увеличивается и концентрация препарата в ликворе может достигать 30–60 % от концентрации в крови.

Антибиотик проникает через плаценту. Выводится канамицин главным образом почками (в течение 24–48 ч). При нарушении функции почек выведение замедляется. При щелочной моче активность канамицина значительно выше, чем при кислой. При приеме внутрь препарат мало всасывается и выводится в основном с калом в неизменном виде. При вдыхании в виде аэрозоля плохо всасывается, создавая высокие концентрации в легких и верхних дыхательных путях.

Канамицина сульфат применяют для лечения тяжелых гнойно-септических заболеваний (сепсис, менингит, перитонит, септический эндокардит), инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания (пневмония, эмпиема плевры, абсцесс легкого и др.), инфекций почек и мочевыводящих путей, для лечения гнойных осложнений в послеоперационном периоде, инфекционных ожогов и других заболеваний, вызванных преимущественно грамотрицательными микроорганизмами, устойчивыми к другим антибиотикам, или сочетанием грамположительных и грамотрицательных микробов.

Применяют также канамицина сульфат для лечения туберкулеза легких и других органов, при устойчивости к противотуберкулезным препаратам I и II ряда и другим противотуберкулезным средствам, кроме флоримицина (см.).

Канамицина моносульфат применяют только при инфекциях желудочно-кишечного тракта (дизентерия, дизентерийное носительство, бактериальный энтероколит), вызванных чувствительными к нему микроорганизмами (кишечная палочка, сальмонеллы, шигеллы и др.), а также для санации кишечника при подготовке к операциям на желудочно-кишечном тракте.

Канамицина сульфат применяют внутримышечно и капельно внутривенно (при невозможности внутримышечного введения), в полости, а также в виде аэрозоля.

Для внутримышечного введения используют канамицина сульфат в виде порошка во флаконе. Перед введением содержимое флакона (0,5 или 1 г) растворяют соответственно в 2 или 4 мл воды для инъекций или 0,25–0,5 % раствора новокаина.

Для внутривенного капельного введения используют канамицина сульфат в виде готового раствора в ампулах. Разовую дозу антибиотика (0,5 г) добавляют к 200 мл 5 % раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия и вводят со скоростью 60–80 капель в 1 мин.

Для лечения инфекций нетуберкулезной этиологии разовая доза канамицина сульфата при внутримышечном и внутривенном введении составляет для взрослых 0,5 г, суточная — 1–1,5 г (по 0,5 г каждые 8–12 ч). Высшая суточная доза — 2 г (по 1 г через 12 ч).

Продолжительность лечения — 5–7 дней в зависимости от тяжести и особенностей течения процесса.

Канамицина сульфат детям вводят только внутримышечно: до 1 года назначают в средней суточной дозе 0,1 г, от 1 года до 5 лет — 0,3 г, старше 5 лет — 0,3–0,5 г. Высшая суточная доза составляет 15 мг/кг. Суточную дозу делят на 2–3 введения.

При лечении туберкулеза канамицина сульфат вводят взрослому 1 раз в сутки в дозе 1 г, детям — по 15–20 мг/кг в

сутки, но не более 0,5 г детям и 0,75 г подросткам. Общая продолжительность лечения определяется стадией и особенностями течения заболевания (1 мес и более).

При почечной недостаточности схему введения канамицина сульфата корректируют путем уменьшения доз или увеличения интервалов между введениями.

Для введения в полости (плевральную, полость сустава) применяют 0,25 % водный раствор канамицина сульфата. Вводят 10—50 мл. Суточная доза не должна превышать дозу при внутримышечном введении. При проведении перитонеального диализа 1—2 г канамицина сульфата растворяют в 500 мл диализующей жидкости.

В виде аэрозоля применяют раствор канамицина сульфата при туберкулезе легких и инфекциях дыхательного тракта нетуберкулезной этиологии. 0,25—0,5 г препарата растворяют в 3—5 мл изотонического раствора хлорида натрия или дистиллированной воды. Разовая доза для взрослых — 0,25—0,5 г, для детей — 5 мг/кг. Препарат вводят 2 раза в сутки. Суточная доза канамицина сульфата 0,5—1 г для взрослых, 15 мг/кг — для детей. Длительность лечения при острых заболеваниях — 7 дней, при хронических пневмониях — 15—20 дней; при туберкулезе — 1 мес и более.

Канамицина моносульфат применяют внутрь для лечения кишечных инфекций (дизентерия, дизентерийное бациллезное заболевание, энтероколиты и др.) и для санации кишечника перед операциями на желудочно-кишечном тракте.

Назначают в виде таблеток взрослым по 0,5—0,75 г на прием. Суточная доза — до 3 г.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 1 г, суточная 4 г.

Детям назначают из расчета 50 мг/кг (при тяжелых заболеваниях — до 75 мг/кг) в сутки (в 4—6 приемов).

Средняя продолжительность курса лечения 7—10 дней.

Для санации кишечника в предоперационном периоде назначают внутрь в течение суток перед операцией по 1 г каждые 4 ч (в сутки 6 г¹) совместно с другими антибактериальными препаратами или в течение 3 сут: в

первые сутки по 0,5 г каждые 4 ч (суточная доза 3 г) и в последующие 2 сут — по 1 г 4 раза (всего 4 г).

Применение канамицина должно производиться под тщательным врачебным наблюдением. При внутримышечном введении препарата возможно развитие неврита слухового нерва (иногда с необратимой потерей слуха). Лечение должно проводиться поэтому под контролем аудиометрии (не реже 1 раза в неделю). При первых признаках ототоксического действия (даже незначительный шум в ушах) канамицин отменяют. Из-за трудности определения состояния слухового аппарата применение канамицина у детей должно проводиться с особой осторожностью.

При применении канамицина возможно также токсическое действие на почки. Нефротоксические реакции (цилиндрурия, альбуминурия, микрогематурия) чаще возникают при длительном применении препарата и обычно быстро проходят после его отмены. Исследования мочи необходимо проводить не реже 1 раза в 7 дней.

При первых признаках ото- и нефротоксических явлений применение препарата прекращают.

При парентеральном введении (особенно внутривенном и внутримышечном) следует учитывать возможность иервномышечной блокады (курареподобного действия).

В отдельных случаях возможны аллергические реакции, паресезии, нарушения функции печени.

Для уменьшения побочных явлений рекомендуется назначать кальция пантотенат (см.) по 0,2—0,4 г 2 раза в день и АТФ — 1 % раствор по 1—2 мл внутримышечно.

При приеме внутрь в отдельных случаях наблюдаются диспепсические явления.

Канамицин противопоказан при неврите слухового нерва, нарушениях функции печени и почек (за исключением туберкулезных поражений). Не допускается назначение канамицина одновременно с другими ото- и нефротоксическими антибиотиками (стрептомицин, мономицин, неомицин, флоримицин и др.). Лечение канамицином можно начинать не ранее чем через 10—12 дней после окончания лечения этими анти-

¹ Доза превышает высшую суточную дозу.

биотиками. Не следует применять канамицин совместно с фуросемидом и другими диуретиками.

У беременных женщин, недоношенных детей и детей первого месяца жизни применение канамицина допускается только по жизненным показаниям.

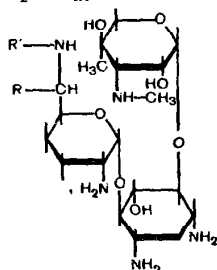
Форма выпуска: канамицина моносульфат — в таблетках по 0,125 и 0,25 г

(125 000 и 250 000 ЕД); канамицина сульфат — во флаконах по 0,5 и 1 г (500 000 и 1 000 000 ЕД) и в ампулах по 5 и 10 мл 5% раствора (содержащих соответственно 0,25 и 0,5 г препарата).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

4. ГЕНТАМИЦИНА СУЛЬФАТ (Gentamycin sulfas).

Антибиотик, продуцируемый *Micromonospora purpurea*; является смесью гентамицинов C₁, C₂ и C_{1A}.



мерно через 1 ч и сохраняется в течение 8–12 ч.

Выделяется почками в высокой концентрации в неизменном виде.

Применяют гентамицин при различ-

Гентамицин C₂ R=CH₃; R'=H
Гентамицин C_{1A} R=R'=H

Синонимы: **Гарамин** (Ю), Biocin, Celermicin, Cidomycin, Garamycin, Garasol, Gentabiotic, Gentalyn, Gentamin, Gentaplen, Gentocin, Geomycine, Lidogen, Miramycin, Quilagen, Rebofacin, Ribomycin, Sulfamicin, Sulmycin, Violyzen и др.

Белый порошок с кремоватым оттенком. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Относится к группе аминогликозидных антибиотиков. Оказывает бактериостатическое действие в отношении многих грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, в том числе протей, кишечной палочки, сальмонелл и др. Действует на штаммы стафилококков, устойчивые к пенициллину. Резистентность микроорганизмов к гентамицину развивается медленно, однако штаммы, устойчивые к неомицину и канамицину, устойчивы также к этому антибиотику (перекрестная устойчивость).

Препарат быстро всасывается при внутримышечном введении. После инъекции терапевтической дозы бактерицидная концентрация в крови создается при-

пях инфекционных заболеваний, вызванных чувствительными к нему микроорганизмами (при пневмонии, бронхопневмонии, плеврите, эмпиеме, перитоните, менингите, септицемии, раневой инфекции и др.). Препарат эффективен при инфекциях мочевых путей (хроническом пиелонефрите, цистите, уретрите), при простатите.

Гентамицин является одним из основных средств борьбы с тяжелой гнойной инфекцией, особенно вызываемой резистентной грамотрицательной флорой. В связи с широким спектром действия гентамицин часто назначают при смешанной инфекции, а также в случаях, когда возбудитель еще не установлен (обычно в сочетании с полусинтетическими пенициллинами — ампициллином, карбенициллином и др.).

В ряде случаев гентамицин эффективен при недостаточной активности других антибиотиков¹.

¹ Замотасов И. П., Соколова В. И., Аверина Р. И. и др. Гентамицина сульфат в терапии острых и хронических пневмоний. — Антибиотики, 1980, № 3, с. 218–222.

Вводят гентамицина сульфат **внутри-мышечно**. Назначают при инфекциях мочевых путей взрослым в разовой дозе 0,4 мг/кг; суточная доза (в 2—3 приема) 0,8—1,2 мг/кг (при тяжелом течении инфекционного процесса — до 3 мг/кг). При инфекциях другой локализации (перитонит, менингит, сепсис и др.) вводят в суточной дозе из расчета 2,4—3,2 мг/кг (до 5 мг/кг). Курс лечения 7—8 дней.

При воспалительных заболеваниях дыхательных путей применяют также в виде ингаляций (0,1 % раствор).

При пиодермии, фолликулитах, фурункулезе и др. применяют мазь или крем, содержащие 0,1 % гентамицина сульфата. Смазывают пораженные участки кожи 2—3 раза в день. Курс лечения 7—14 дней.

Гентамицин, как и другие антибиотик-аминогликозиды, может оказывать ототоксический и нефротоксический эффект.

Препарат противопоказан при неврите слухового нерва. Его нельзя назначать одновременно с другими анти-

биотиками, оказывающими ото- или нефротоксическое действие. Беременным назначают лишь по жизненным показаниям.

При легких нарушениях выделительной функции почек препарат следует применять с осторожностью (в уменьшенных дозах); при уремии и тяжелых нарушениях функции почек препарат обычно противопоказан.

Гентамицин обладает способностью блокировать нервно-мышечную проводимость и может действовать подобно курареподобным препаратам (см. *Канамицин*).

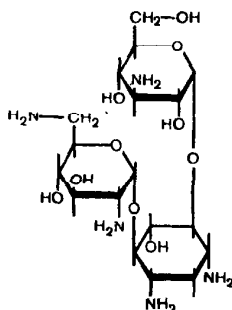
Формы выпуска: во флаконах по 0,08 г (80 мг); в ампулах по 1 и 2 мл 4 % водного раствора (40 или 80 мг препарата в 1 ампуле); 0,1 % мазь и крем в тубах по 10 г.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Препарат производится в Болгарской Народной Республике под названием «Гентамицин», в Социалистической Федеративной Республике Югославии — под названием «Гарамидин».

5. ТОБРАМИЦИН (*Tobramycinum*).

О-3-Амино-3-дезоксид- α -D-глюкозопиранозил-(1 \rightarrow 6)-О-[2,6-диамино-2,3,6-тридезоксид- α -D-рибо-гексопиранозил-(1 \rightarrow 4)]-2-дезоксид-D-стрептамин:



Синонимы: **Обрацин, Небцин (Ю), Dis-tobram, Gernebcin, Nebcin, Obracin, Tobradistin, Tobrasix и др.**

Антибиотик из группы аминогликозидов, продуцируемый *Str. tenebrarius*. Выпускается в виде сульфата.

Подобно другим антибиотикам-ами-

ногликозидам обладает широким спектром антибактериального действия; активен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. По степени антибактериальной активности в отношении штаммов *Ps. aeruginosa* является одним из наиболее активных в ряду аминогликозидов.

При внутримышечном введении быстро всасывается. Максимальная концентрация в сыворотке крови обнаруживается через 30—40 мин после введения. Однократное внутривенное или внутримышечное введение обеспечивает терапевтическую концентрацию в организме через 6—8 ч. Выделяется в основном почками, создавая высокие концентрации в моче.

Применяют тобрамицина сульфат при сепсисе, пневмонии, гнойном отите, эмпиеме, плеврите, инфекциях мочевых путей, послеоперационных нагноениях и других инфекциях, вызванных чувствительными к этому антибиотику штаммами возбудителей.

Вводят обычно из расчета 2—5 мг/кг в 2—3 приема внутримышечно или внутривенно. Максимальная суточная доза

для взрослых 5 мг/кг (в 3—4 приема), для детей из расчета 2—5 мг/кг (в 2—4 приема). Курс лечения 7—10 дней.

При нарушенной выделительной функции почек дозу уменьшают. При экстренных показаниях препарат вводят в обычных дозах, однако при этом тщательно следят за функцией почек и состоянием слуха (учитывая нефротоксичность препарата).

В вену вводят больным с тяжелым течением инфекционного заболевания.

Для внутримышечного введения препарат растворяют в 2—5 мл воды для инъекций, для внутривенного введения — в 50—100 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5 % раствора глюкозы (вводят капельно в течение 20—60 мин).

Тобрамицин противопоказан при повышенной чувствительности к анти-

биотикам-аминогликозидам. Препарат обладает меньшей нефро- и ототоксичностью, чем гентамицин и другие аминогликозиды, однако необходимо учитывать возможность этого токсического действия. Не следует назначать тобрамицин одновременно со стрептомицином, другими антибиотиками-аминогликозидами, цефалоридином, а также с сильными диуретиками. Тобрамицин не назначают в первой половине беременности (см. также *Канамицин*).

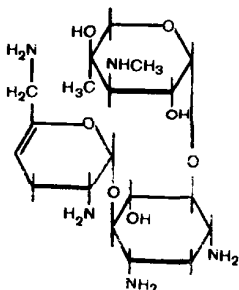
Форма выпуска: во флаконах по 40;
50; 75 и 80 мг

Хранение: в защищенном от света месте при температуре $+4^{\circ}\text{C}$.

Под названиями «Обращения» («Неб-
щины») препарат производится в Со-
циалистической Федеративной Респуб-
лике Югославии

6. СИЗОМИЦИНА СУЛЬФАТ (Sisomicini sulfas).

Соль (сульфат) антибиотика из группы аминогликозидов, образуемого в процессе жизнедеятельности *Micromonospora fusca* var. *isomycini* var. nov. или других родственных микроорганизмов.



Синонимы: Extramycin, Pathomycin, Rickamycin, Siseptin, Sisomin.

Белый или белый с желтоватым или розоватым оттенком порошок. Применяют в виде 1% или 5% раствора.

Сизомицин обладает широким спектром антимикробного действия. Активен в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных микробов, в том числе стафилококков, устойчивых к пенициллину и метицил-

лину. По спектру действия близок к гентамицину, но более активен.

Вводят внутримышечно и внутривенно. При введении в мышцы быстро всасывается, пик концентрации в крови обнаруживается через 30 мин — 1 ч; терапевтические концентрации сохраняются в крови в течение 8—12 ч. При капельном введении в кровь пик концентрации создается через 15—30 мин.

Препарат плохо проникает через гематоэнцефалический барьер. При менингите обнаруживается в спинномозговой жидкости.

Выделяется почками в неизменном виде. У больных с нарушением выделительной функции почек концентрация препарата в крови удерживается на повышенном уровне.

Применяют сизомиицида сульфат при тяжелых гнойно-септических заболеваниях (сепсис, менингит, перитонит, септический эндокардит), тяжелых инфекционно-воспалительных заболеваниях органов дыхания (пневмония, эмпиема плевры, абсцесс легкого), инфекциях почек и мочевыводящих путей, инфицированных ожогах и других заболеваниях, вызванных преимущественно грамотрицательными микроорганизмами или ассоциациями грамположительных и грамотрицательных возбудителей.

Вводят сизомидина сульфат внутри-

мышечно или внутривенно (капельно). Разовая доза для взрослых при инфекциях почек и мочевых путей 1 мг/кг, суточная — 2 мг/кг (в 2 приема). При тяжелых гнойно-септических и инфекционно-воспалительных заболеваниях дыхательных путей разовая доза 1 мг/кг, суточная — 3 мг/кг (в 3 приема). В особо тяжелых случаях вводят в первые 2–3 дня по 4 мг/кг в сутки (максимальная доза) с последующим уменьшением дозы до 3 мг/кг (в 3–4 приема). Суточная доза для новорожденных и детей до 1 года — 4 мг/кг (максимальная 5 мг/кг), от 1 года до 14 лет — 3 мг/кг (максимальная 4 мг/кг), старше 14 лет — доза взрослых. Новорожденным суточную дозу вводят в 2 приема, остальным детям — в 3 приема. Детям раннего возраста введение препарата рекомендуется только по жизненным показаниям. Продолжительность курса лечения у взрослых и детей 7–10 дней.

Растворы сизомцина сульфата готовят непосредственно перед введением. Для внутривенного капельного введения добавляют к разовой дозе антибиотика

для взрослых 50–100 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида и 30–50 мл 5% раствора глюкозы для детей. Скорость введения у взрослых 60 капель в 1 мин, у детей — 8–10 капель в 1 мин. Внутривенные вливания производят обычно в течение 2–3 дней, затем переходят на внутримышечные инъекции.

Побочные явления при применении сизомцина аналогичны таковым при применении других антибиотиков-аминогликозидов (нефро- и ототоксичность, в редких случаях нарушения нервно-мышечной проводимости). При внутривенном введении возможно развитие перифлебитов и флебитов. В редких случаях развиваются аллергические реакции (кожная сыпь, зуд, отек).

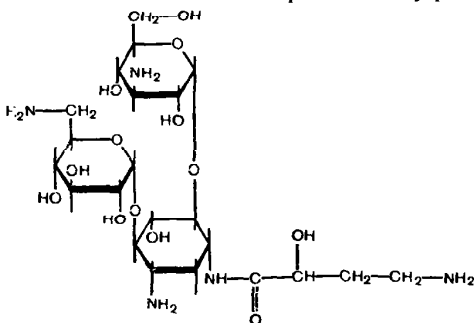
Противопоказания такие же, как для других антибиотиков-аминогликозидов.

Форма выпуска: в ампулах в виде 5% раствора (50 мг/мл) по 1; 1,5 и 2 мл для взрослых и по 2 мл 1% раствора (10 мг/мл) — для детей.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при комнатной температуре.

7. АМИКАЦИН (Amikacinum)*.

О-3-Амино-3-дезоксиг-α-D-глюкопиранозил-(1→4)-О-[6-амино-6-дезоксиг-α-D-глюкопиранозил-(1→6)]-N³-(4-амино-L-2-оксибутирил)-2-дезоксиг-L-стрептамин:



чен полусинтетическим путем. Обладает широким спектром действия. Эффективен в отношении грамположительных и особенно грамотрицательных бактерий.

Применяют внутримышечно или вну-

тривенно. Показания к применению такие же, как для других антибиотиков-аминогликозидов, вводимых парентерально (см. *Тобрамицин*, *Канамицин*, *Гентамицин*, *Сизомцин*).

Синонимы: Amikin, Biklin, Briclin.

Выпускается в виде сульфата.

Является одним из наиболее активных антибиотиков-аминогликозидов. Полу-

Вводят из расчета 10–15 мг/кг в сутки (в 2–3 приема).

Возможные осложнения и противопоказания такие же, как при применении других антибиотиков-аминогликозидов.

Форма выпуска: раствор в ампулах по 2 мл, содержащих по 100 или 500 мг амикацина сульфата.

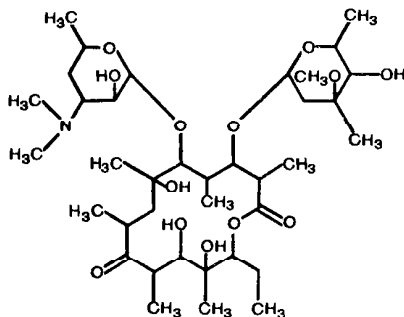
Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

е) АНТИБИОТИКИ-МАКРОЛИДЫ

1. ЭРИТРОМИЦИН (Erythromycinum).

Эритромицин является антибактериальным веществом, продуцируемым *Streptomyces erythreus* или другими родственными микроорганизмами.

Относится к группе макролидов — соединений, содержащих в молекуле макроциклическое лактонное кольцо. К этой же группе относится олеандомицин.



Эритромицин (основание)

Синонимы: Eritrocina, Ermycin (Г), Erycinum, Erythran (Б) Erythromycin, Erythrocin, Ilotycin, Lubomycin (П), Panto-micina и др.

Кристаллический порошок белого цвета без запаха, горького вкуса. Мало растворим в воде, легко — в спирте. Гигроскопичен. Теоретически в 1 мг содержится 1000 ЕД; практически выпускается с активностью не менее 900 ЕД в 1 мг.

По спектру антимикробного действия эритромицин близок к пенициллинам. Он активен в отношении грамположительных и грамотрицательных кокков (стафилококк, пневмококк, стрептококк, гонококк, менингококк). Действует так-

же на ряд грамположительных бактерий, бруцелл, риккетсий, возбудителей трахомы и сифилиса. Слабо или совсем не действует на большинство грамотрицательных бактерий, микобактерий, мелкие и средние вирусы, грибы.

В сравнении с пенициллинами эритромицин лучше переносится и может применяться в случаях аллергии к пенициллинам¹.

В терапевтических дозах эритромицин действует бактериостатически. Устойчивость к антибиоту развивается быстро, причем с другими антибиотиками группы макролидов (олеандомицином) наблюдается перекрестная устойчивость. Так как микроорганизмы, особенно стафилококки, устойчивые к пенициллину, стрептомицину, тетрациклинам и левомицетину, сохраняют устойчивость к антибиотикам-макролидам, то последние находят применение в качестве резервных препаратов при заболеваниях, вызванных устойчивыми к другим антибиотикам микроорганизмами. При комбинированном применении эритромицина со стрептомицином, тетрациклинами и сульфаниламидами наблюдается усиление действия.

Применяют эритромицин при пневмонии, пневмоплевритах, бронхоэктатической болезни в стадии обострения и при других инфекционных заболеваниях легких, вызванных чувствительными к антибиоту микроорганизмами, при септических состояниях, рожистом воспалении, мастите, остеомиелите, перитоните, гнойном отите и других гнойно-воспалительных процессах. Его назначают так-

¹ Имшенецкая В. Ф. Эритромицин в лечении тяжелых гнойных процессов — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1980, № 11, с. 11–16; Кузнецова С. М. Эритромицин в современной антибиотикотерапии бактериальных инфекций. — Антибиотики, 1982, № 5, с. 365–372.

же больным сифилисом при непереносимости антибиотиков группы пенициллина. Через гематозенцефалический барьер эритромицин не проникает, поэтому при менингите его не назначают.

Местно (в виде мази) применяют эритромицин при гнойных поражениях кожи, инфицированных ранах, пролежнях и т. п., а также при трахоме.

При тяжелых формах инфекционных заболеваний, когда прием препарата внутрь малоэффективен или невозможен, прибегают к внутривенному введению растворимой формы эритромицина: эритромицина фосфата.

Для приема внутрь эритромицин назначают в виде таблеток или в капсулах. Средняя разовая доза для взрослого — 0,1–0,25 г, при тяжелых заболеваниях — 0,5 г. Принимают через каждые 4–6 ч за 1½–2 ч до еды.

Высшая разовая доза для взрослых внутрь — 0,5 г, суточная — 2 г.

Детям в возрасте от 1 года до 3 лет назначают по 0,4 г в сутки, 3–6 лет — по 0,5–0,75 г, 6–8 лет — по 0,75 г, 8–12 лет — до 1 г в сутки. Препарат дают равными дозами каждые 4–6 ч.

Побочные явления при применении эритромицина встречаются относительно редко (тошнота, рвота, понос). При длительном применении возможны реакции со стороны печени (желтуха). В отдельных случаях может наблюдаться повышенная чувствительность к препарату с появлением аллергических реакций.

2. ЭРИТРОМИЦИНА ФОСФАТ (Erythromycin phosphas).

Фосфорнокислая соль эритромицина. Порошок или пористая масса белого цвета, без запаха. Гигроскопичен. Растворим в воде, легко растворим в спирте.

Предназначен для введения в вену. Показания к применению такие же, как для эритромицина. По эффективности действия при тяжелых инфекциях часто не уступает полусинтетическим пенициллинам.

Вводят внутривенно взрослым 2–3 раза в сутки по 0,2 г (200 мг из расчета эритромицина основания); суточная доза может быть увеличена при необходимости до 1 г. Детям вводят из расчета

Препарат противопоказан при индивидуальной повышенной чувствительности к нему и при тяжелых нарушениях функции печени.

Формы выпуска: таблетки по 0,1 и 0,25 г (100 000 и 250 000 ЕД), капсулы по 0,1 и 0,2 г (100 000 и 200 000 ЕД) и мазь.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при температуре не выше + 20°С.

Мазь эритромициновая (Unguentum Erythromycini).

Содержит в 1 г 10 000 ЕД эритромицина. Мазь желтого цвета.

Применяют при лечении гнойничковых заболеваний кожи, инфицированных ран, пролежней, ожогов II и III степени, трофических язв. Мазь наносят на пораженные места ежедневно до излечения.

При трахоме закладывают эритромициновую мазь за веки 4–5 раз в день. Длительность лечения зависит от тяжести и течения заболевания и эффективности терапии. В среднем продолжительность лечения составляет 1½–2 мес.

Мазь обычно хорошо переносится. В отдельных случаях при длительном применении наблюдается дерматит век.

Форма выпуска: в алюминиевых тубах по 3; 7; 10; 15 и 30 г.

Хранение: список Б. При комнатной температуре.

20 мг/кг в сутки. Вводят медленно (в течение 3–5 мин) после разведения водной для инъекций или изотоническим раствором натрия хлорида из расчета 5 мг препарата в 1 мл. Допускается капельное введение в изотоническом растворе натрия хлорида или 5% растворе глюкозы (5 мг в 1 мл раствора).

Противопоказания такие же, как для эритромицина.

Форма выпуска: по 50; 100 и 200 мг активного вещества (в пересчете на эритромицин основание) в герметически укупоренных флаконах.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

3. **ЭРИЦИКЛИН** 0,25 г в капсулах (Erycyclinum 0,25 in capsulis).

Смесь эритромицина и окситетрациклина дигидрата в виде гранул.

Гранулы светло-желтого цвета с легким специфическим запахом.

В каждой капсуле содержится по 0,125 г эритромицина и 0,125 г окситетрациклина дигидрата.

Препарат обладает широким спектром действия по отношению к грамположительным микробам. Эффективен в отношении микрофлоры, устойчивой к пенициллину, стрептомицину, левомицетину, и некоторых штаммов, устойчивых к тетрациклину.

Применяют при гнойно-воспалитель-

ных заболеваниях различной этиологии (ангина, пневмония, бронхит, холецистит, инфекции мочевых путей, дизентерия, раневая инфекция, пиодермия и др.).

Применяют внутрь по одной капсуле каждые 4–6 ч (через 30–40 мин после еды). Максимальная суточная доза 8 капсул (2 г). Курс лечения 7–10 дней и более в зависимости от тяжести заболевания.

Противопоказания такие, как для эритромицина и тетрациклина.

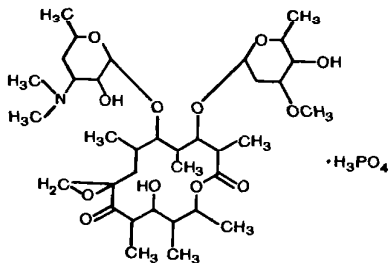
Форма выпуска: в упаковке по 10 капсул.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

4. ОЛЕАНДОМИЦИНА ФОСФАТ (Oleandomycini phosphas).

Олеандомицин является антибиотиком, продуцируемым лучистым грибом *Streptomyces antibioticus* или другими родственными микроорганизмами.

Относится к группе антибиотиков типа макролидов. В молекулу олеандомицина входят аминоксахар дезозамин и нейтральный сахар L-олеандроза, связанные гликозидно с лактоном — олеандолидом.



Синонимы: *Oleandomycinum phosphoricum*, *Amimycin*, *Cyclamycin*, *Matrimycin*, *Matromycin*, *Oleandocyn*, *Oleandomycin*, *Romicil*, *Romycil* и др.

Кристаллический порошок или пористая масса белого или белого с желтоватым оттенком цвета, горького вкуса. Легко растворим в воде, растворим в разбавленных растворах кислот, хорошо растворим в спиртах. Гигроскопичен.

Активность олеандомицина фосфата выражается в единицах действия. Пре-

парат содержит в 1 мг не менее 750 ЕД. 1 ЕД равна активности 1 мкг олеандомицина основания.

Олеандомицин подавляет рост и развитие грамположительных бактерий (стафилококков, стрептококков, пневмококков, палочек дифтерии и др.) и некоторых грамотрицательных бактерий (гонококков, менингококков и др.), а также риккетсий и крупных вирусов. Малоактивен против кишечной палочки и других грамотрицательных бактерий кишечной группы. Активен в отношении стафилококков, устойчивых к пенициллину и другим антибиотикам. Иногда дает эффект при возбудителях, устойчивых к эритромицину. В терапевтических дозах действует бактериостатически.

Олеандомицин хорошо всасывается при приеме внутрь, быстро проникает во многие органы и биологические жидкости. Через неповрежденный гематоэнцефалический барьер не проходит.

Применяют олеандомицина фосфат для лечения пневмоний, плевритов, абсцессов легких, эмпием, бронхоэктазий, тонзиллитов, отитов, затяжных эндокардитов, менингита, сепсиса (стафилококкового, стрептококкового и пневмококкового), остеомиелита, фурункулеза, тонзиллофарингита, инфекций мочевых и желчных путей (если не поражена паренхима печени) и других заболеваний, вызванных микробами, чувствительными к этому антибиотику и устойчивыми к другим антибиотикам.

В связи с тем что при лечении олеандомицином микрофлора, особенно

стафилококки, может быстро приобрести устойчивость к нему, его часто комбинируют с другими антибиотиками, особенно с тетрациклином (см. *Олететрин*).

Назначают внутрь (после еды).

Средняя разовая доза для взрослых 0,25 г (250 000 ЕД). Принимают каждые 4–6 ч.

Высшие дозы для взрослых: разовая 0,5 г, суточная 2 г. Высшие суточные дозы для детей: до 3 лет — 0,02 г/кг (20 мг = 20 000 ЕД); от 3 до 6 лет — 0,25–0,5 г (250 000–500 000 ЕД) на больного, от 6 до 14 лет — 0,5–1 г; старше 14 лет — 1–1,5 г. Суточную дозу делят на 4–6 приемов.

Общая доза и длительность лечения зависят от характера и течения заболевания, эффективности и переносимости препарата. После прекращения острых симптомов заболевания продолжают применять препарат в течение последующих 48 ч. Средняя продолжительность курса лечения 5–7 дней.

5. ОЛЕТЕТРИН (*Oletetrium*).

Олететрин является комбинированным препаратом, состоящим из смеси одной части олеандомицина фосфата и двух частей тетрациклина¹.

В олететрине сочетаются антибактериальные свойства олеандомицина и антибиотика широкого спектра действия — тетрациклина. При приеме внутрь олететрин хорошо всасывается и проникает во многие органы и биологические жидкости. Эффективен в отношении грамположительных (стафилококки, стрептококки, пневмококки, палочки дифтерии и др.) и грамотрицательных микробов (гонококки, менингококки, палочка дизентерии, кишечная палочка и др.), риккетсий, спирохет, крупных вирусов; не действует на грибы и мелкие вирусы, на микобактерии туберкулеза. Устойчивость к препарату развивается медленнее, чем к отдельным его компонентам.

Назначают олететрин при пневмониях различной этиологии, тяжелых бронхитах, ангинах, синуситах, воспалении среднего уха, бруцеллезе, туляремии,

Олеандомицина фосфат обычно хорошо переносится. В отдельных случаях бывают тошнота, рвота, понос. Возможны аллергические реакции: кожный зуд, крапивница, ангионевротический отек. При появлении осложнений уменьшают дозу, назначают противогистаминные препараты; в упорных случаях препарат отменяют.

Препарат противопоказан при повышенной индивидуальной чувствительности, поражениях паренхимы печени.

Формы выпуска: в таблетках, покрытых оболочкой желтого цвета, по 0,125 г (125 000 ЕД) в упаковке по 10; 25; 40 и 100 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре.

Rp. Tab Oleandomycini phosphatis 0,125 obductas N. 25

D. S. По 1 таблетке 4–6 раз в день

некоторых риккетсиозах, холецистите, панкреатите, перитоните, фурункулезе, карбункулах, остеомиелите, воспалительных гинекологических и урологических заболеваниях, гонорее и других инфекционных заболеваний.

Препарат может применяться для профилактики инфекционных послеоперационных осложнений.

Назначают внутрь в виде таблеток или капсул.

Разовая доза для взрослых 0,25 г (250 000 ЕД), суточная 1–1,5 г (1 000 000–1 500 000 ЕД). Высшая суточная доза для взрослых 2 г (2 000 000 ЕД).

Суточная доза препарата для детей массой тела до 10 кг составляет 0,025 г/кг (25 мг/кг), для детей массой тела от 10 до 15 кг — 250 мг, от 15 до 20 кг — 375 мг, от 20 до 30 кг — 500 мг, от 30 до 40 кг — 725 мг. При массе тела 40–50 кг назначают по 1 г в сутки.

Суточную дозу принимают равными частями 4–6 раз в сутки (за 30 мин до еды). Курс лечения продолжается в зависимости от характера и течения заболевания 5–14 дней и более. При необходимости курс лечения повторяют.

Формы выпуска: таблетки, покрытые оболочкой, по 0,125 и 0,25 г (125 000–

¹ В одной таблетке по 0,125 или 0,25 г олететрина содержится соответственно 41,5 или 83 мг олеандомицина и 83,5 или 167 мг тетрациклина. В одной капсуле (0,25 г) содержится 83 мг олеандомицина и 167 мг тетрациклина.

250 000 ЕД); капсулы по 0,25 г (в упаковке по 10 капсул).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

Тетраолеан (Tetraolean). Выпускаемый в Народной Республике Болгарии препарат тетраолеан аналогичен по составу олететрину и соответствует препарату «Сигмамыцин» (Sigmaymucin).

Выпускается в виде капсул по 0,25 г (83 мг олеандомицина фосфата или триацтилолсандомицина и 167 мг тетрациклина гидрохлорида) и во флаконах для внутримышечного введения по 0,1 г препарата (33,3 мг олеандомицина фосфата и 66,7 мг тетрациклина гидрохлорида) и для внутривенного введения по 0,25 и 0,5 г препарата (соответственно 83 и 167 мг олеандомицина фосфата и 167 или 333 мг тетрациклина гидрохлорида).

Показания к применению и противопоказания такие же, как для олететрина.

Внутрь назначают взрослым по 1–1,5 г в сутки; при тяжелых состояниях — до 2 г в сутки (в 4 приема с 6 часовыми интервалами). Длительность лечения 5–7 дней, редко до 14 дней.

Детям назначают в следующих суточных дозах: при массе тела до 10 кг — 0,125 г, от 10 до 15 кг — 0,25 г, от 20 до 30 кг — 0,5 г, от 30 до 40 кг — 0,725 г, от 40 до 50 кг — 1 г.

К внутримышечным и внутривенным введениям прибегают только при острых заболеваниях и отсутствии возможности назначать препарат внутрь. Как только это становится возможным, переходят на применение препарата внутрь.

Для внутримышечного введения растворяют содержимое флакона в 2 мл воды для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида.

Вводят взрослым по 0,2–0,3 г в сутки в 2–3 приема (по 0,1 г) с интервалами

8–12 ч. Детям вводят из расчета 10–20 мг/кг в сутки в 2 приема (через 12 ч).

Подкожное введение не допускается. Для внутривенных введений применяют 1% раствор; растворяют 0,25 и 0,5 г препарата соответственно в 25 или 50 мл воды для инъекций. Вводят медленно (не более 2 мл в минуту).

Можно вводить капельным способом (не более 60 капель в минуту) 0,1% раствор, приготовленный на воде для инъекций, 5% растворе глюкозы или изотоническом растворе натрия хлорида.

Растворы готовят ex tempore; хранение в холодильнике допускается не свыше 24 ч.

Средняя суточная доза при внутривенном введении препарата для взрослых 1 г (в 2 приема по 500 мг с интервалом 12 ч). Максимальная суточная доза для взрослых 2 г (4 введения по 500 мг с интервалами 6 ч). Детям вводят из расчета 15–25 мг/кг в сутки (2–4 введения с интервалами 12 или 6 ч).

Внутривенные введения должны производиться с осторожностью.

Мазь олететриновая (Unguentum Oletetrini).

Состав: тетрациклина гидрохлорида 0,71 г, олеандомицина 0,43 г, ланолина безводного 40 г, вазелина медицинского до 100 г.

Мазь желтого цвета. Применяют для лечения инфекционных заболеваний глаз: трахомы, паратрахомы, бактериальных конъюнктивитов. В зависимости от тяжести заболевания мазь вводят в конъюнктивальный мешок глаз 4–5 раз (в тяжелых случаях) или 2–3 раза (в более легких случаях) в день.

Мазь можно также применять при инфекционных заболеваниях кожи.

Форма выпуска: в алюминиевых тубах по 3; 7; 10; 15 и 30 г.

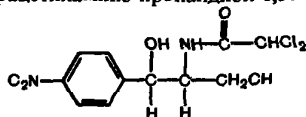
Хранение: список Б. При комнатной температуре.

ж) ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ ЛЕВОМИЦЕТИНА

1. ЛЕВОМИЦЕТИН (Laevomycetinum).

Сиитетическое вещество, идентичное природному антибиотику хлорамфениколу, являющемуся продуктом жизнедеятельности микроорганизма *Streptomyces venezuelae*.

D(–)-*mpeo*-1-*napu*-Нитрофенил-2-ди-хлорацетиламино-пропандиол-1,3:



Синонимы: Хлороцид (В), Alficetin, Berlicetine, Biophenicol, Chemicetin, Chloramphenicol, Chloronitromycin (Б), Chlorocyclina, Chloromycetin, Chloronitritin (Г), Chloroptic, Detreomycina, Clubinecol, Halomycetin, Leukomycin, Paraxin, Synthomycetin, Tifomycetin, Typhomycin и др.

Белый или белый со слабым желтовато-зеленоватым оттенком кристаллический порошок горького вкуса. Мало растворим в воде, легко — в спирте.

Левомецетин является антибиотиком широкого спектра действия; эффективен в отношении многих грамположительных и грамотрицательных бактерий, риккетсий, спирохет и некоторых крупных вирусов (возбудителей трахомы, пситтакоза, венерической лимфогранулемы и др.); действует на штаммы бактерий, устойчивые к пенициллину, стрептомицину, сульфаниламидам. В обычных дозах действует бактериостатически. Практически не влияет на кислотоустойчивые бактерии, синегнойную палочку, простейшие и анаэробы.

Механизм антимикробного действия левомецетина связан с нарушением синтеза белков микроорганизма.

Левомецетин легко всасывается из желудочно-кишечного тракта. После приема внутрь максимальная концентрация в крови создается через 2—3 ч; в течение 4—5 ч после однократного приема лечебной дозы в крови сохраняется терапевтически активная концентрация, затем происходит значительное снижение концентрации. Препарат хорошо проникает в органы и жидкости организма; проникает через гематоэнцефалический барьер. Из организма быстро выводится, главным образом с мочой.

Устойчивость микроорганизмов к левомецетину развивается относительно медленно.

Применяют левомецетин для лечения брюшного тифа и паратифов, дизентерии, бруцеллеза, туляремии, коклюша, пневмонии разной этиологии, гонореи, трахомы и других заболеваний, вызванных чувствительными к нему микроорганизмами. При смешанной аэробной и анаэробной инфекции его комбинируют с антибиотиками-аминогликозидами.

Применяют левомецетин внутрь в

таблетках и капсулах, ректально в свечах и местно в виде водных растворов и мазей.

Внутри в виде таблеток или капсул принимают обычно за 20—30 мин до еды (в случае тошноты или рвоты — через час после еды).

Разовая доза для взрослых 0,25—0,5 г, суточная — 2 г. Лишь в особо тяжелых случаях (при брюшном тифе, перитоните и др.) возможно назначение препарата в дозе до 3 г в сутки (под строгим наблюдением врача и контролем за состоянием крови и функцией почек).

Суточную дозу таблеток и капсул назначают в 3—4 приема, а таблеток пролонгированного действия — в 2 приема.

Детям в возрасте до 3 лет назначают в разовой дозе 10—15 мг/кг; от 3 до 8 лет — по 0,15—0,2 г; старше 8 лет — по 0,2—0,3 г 3—4 раза в день.

Средняя продолжительность лечения 8—10 дней. При хорошей переносимости и отсутствии каких-либо изменений со стороны кроветворной системы возможно (при тяжелых формах заболеваний) продление курса лечения до 2—3 нед с постепенным снижением дозы.

Таблетки пролонгированного действия назначают взрослым в первые дни 2 раза в день по 2 таблетки, а после нормализации температуры — по 1 таблетке 2 раза в день.

При упорной рвоте можно назначать левомецетин в виде свечей, но дозы при этом увеличивают в $1\frac{1}{2}$ раза.

Местно левомецетин может применяться в виде линимента (1—10%) для лечения трахомы, гнойничковых поражений кожи, фурункулеза, ожогов, трещин и т. п.

При лечении конъюнктивитов, кератитов, блефаритов может применяться 1% линимент или 0,25% водный раствор (глазные капли).

При гнойной раневой инфекции применяют повязки с линиментом левомецетина.

При применении левомецетина могут возникать диспепсические явления (тошнота, рвота, жидкий стул), раздражения слизистых оболочек полости рта, зева, кожная сыпь, дерматиты, сыпь и раздражение вокруг ануса и др.

Следует учитывать, что левомецетин может оказывать токсическое влияние на кроветворную систему (ретикулоцитопе-

ния, гранулоцитопения, иногда уменьшение числа эритроцитов). В тяжелых случаях возможна апластическая анемия. Тяжелые осложнения со стороны кроветворной системы чаще связаны с применением больших доз левомицетина. Наиболее чувствительны к препарату дети раннего возраста.

Применение левомицетина может сопровождаться подавлением микрофлоры кишечника, развитием дисбактериоза, вторичной грибковой инфекцией. При применении левомицетина в виде глазных капель и мазей возможны местные аллергические реакции.

При выраженных побочных явлениях и особенно при первых признаках возможного нарушения кроветворения прием левомицетина прекращают.

Левомицетин противопоказан при угнетении кроветворения, псориазе, экземе, грибковых и других заболеваниях кожи, при беременности, а также при повышенной чувствительности больного к препарату. Противопоказано сочетание левомицетина с препаратами, которые могут угнетать кроветворение (сульфаниламиды, производные пиразолона, цитостатики). С осторожностью следует применять препарат при заболеваниях печени и почек.

Левомицетин не следует назначать в тех случаях, когда эффективны другие химиотерапевтические препараты.

Имеются указания, что хлорамфе-

никол (левомицетин) меняет метаболизм других лекарственных препаратов (дифенина, неодикумарина и др.)¹. При одновременном применении хлорамфеникола и толбутамида (бутамида) отмечены случаи гипогликемического шока.

Формы выпуска: таблетки по 0,25 и 0,5 г; таблетки левомицетина пролонгированного действия (Tabulettas *Laevomycetini* 0,65 *prolongae*), содержащие по 0,65 г препарата (таблетки двуслойные; наружный слой содержит 0,25 г левомицетина, внутренний 0,4 г; в упаковке по 10 таблеток); капсулы, содержащие по 0,25 г левомицетина (в упаковке по 10 или 16 капсул); раствор 0,25 % (глазные капли; во флаконах по 10 мл).

Для наружного применения в качестве антисептического средства выпускается также готовый раствор, содержащий левомицетина 2,5 г, кислоты борной 1 г, спирта этилового 70 % до 100 мл.

Левомицетин входит в состав аэрозольных препаратов: *Левовинизоль*, *Легразоль*, *Олазоль*, а также мази «*Кортикомицетин*» (см. *Гидрокортизона ацетат*).

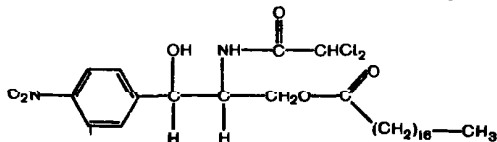
Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Rp.: Tab. *Laevomycetini* 0,25 N. 10
D. S. По 2 таблетки 4–6 раз в день

Rp.: Sol. *Laevomycetini* 0,25 %, 10 ml
D. S. По 1 капле 3 раза в день в оба глаза

2. ЛЕВОМИЦЕТИНА СТЕАРАТ (*Laevomycetini stearas*).

D-(–)-*трео-1-пара*-Нитрофенил-2-дихлорацетиламино-пропандиол-1,3-стеарат:



Синоним: Эулевомицетин.

Белый с желтоватым оттенком порошок. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте. Содержит в связанном виде 55 % левомицетина. Препарат не имеет присущего левомицетину горького вкуса.

В желудочно-кишечном тракте стеарат левомицетина омыляется с образовани-

ем левомицетина, который и является действующим веществом. Концентрация левомицетина в крови при приеме левомицетина стеарата нарастает медленнее, чем при приеме левомицетина.

и при одинаковых дозах остается на менее высоком уровне. Препарат полностью всасывается из желудочно-кишечного тракта, в связи с чем в кишечнике длительное время сохраняется бактериостатическая концентрация.

¹ См. также *Барбитураты*.

Применяют при тех же показаниях, что левомицетин (дизентерия, брюшной тиф, коклюш, ангина, отиты, пневмонии, риккетсиозы и другие инфекционные заболевания), преимущественно в детской практике, когда применение левомицетина затруднено из-за горького вкуса.

Назначают внутрь. Дозы для детей и взрослых устанавливают из расчета содержания в препарате левомицетина (0,55 г левомицетина в 1 г левомицетина стеарата), т. е. дозы левомицетина стеарата увеличивают примерно в 2 раза сравнительно с дозами левомицетина. Детям в возрасте до 2—3 лет рекомендуется назначать препарат вместе с кашей или молочной смесью; детям можно также назначать препарат в виде 5% суспензии.

Левомицетина стеарат назначают 3—4 раза в день; взрослым обычно по 1 г

на прием: детям до 3 лет — по 0,02 г/кг, от 3 до 8 лет — по 0,3—0,4 г на прием, от 8 лет и старше — по 0,4—0,6 г на прием.

Продолжительность лечения 10 дней, а при заболеваниях, сопровождающихся рецидивами, — до 2—3 нед.

Побочные явления такие же, как при применении левомицетина, за исключением тех, которые зависят от горького вкуса препарата.

Противопоказания такие же, как для левомицетина.

Формы выпуска: порошок, таблетки по 0,25 г.

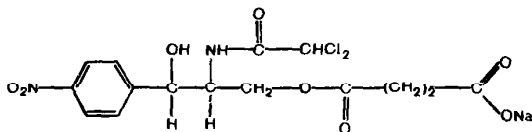
Хранение: список Б. В хорошо укуренной таре в защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Laevomycetini stearatis 0,25 N. 20

D.S. По 4 таблетки 3—4 раза в день.

3. ЛЕВОМИЦЕТИНА СУКЦИНАТ РАСТВОРИМЫЙ (Laevomycetini succinas solubile).

D-(—)-трео- 1-пара-Нитрофенил-2-ди-хлорангетилиамино-пропандиола-1,3 3-сукцинат натрия:



Синоним: Хлороцид С (В).

Сухая пористая масса белого или белого с желтоватым оттенком цвета со слабым специфическим запахом, горького вкуса. Очень легко растворим в воде, мало — в спирте. Гигроскопичен; pH 30% водного раствора 6,4—7,5.

По антибактериальному спектру левомицетина сукцинат натрия не отличается от левомицетина, но как препарат, растворимый в воде, может применяться для инъекций.

Назначают при брюшном тифе и паратифах, дизентерии, бруцеллезе, кок-

люше, пневмонии различной этиологии, гнойных инфекциях и других инфекционных заболеваниях.

Вводят под кожу, внутримышечно или внутривенно. Доза для взрослых 0,5—1 г (в виде 20% раствора) на

инъекцию 2—3 раза в сутки (с промежутками 12—8 ч). При необходимости суточную дозу увеличивают до 4 г.

Детям рекомендуется вводить внутримышечно: суточная доза в возрасте до 1 года 25—30 мг/кг, старше 1 года — 50 мг/кг (в 2 приема с интервалом 12 ч).

Возможные побочные явления и противопоказания к применению такие же, как у левомицетина.

Форма выпуска: во флаконах по 0,5 и 1 г (из расчета на левомицетин).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20°С.

4. ЛЕГРАЗОЛЬ (Legrasolum)¹.

Комбинированный препарат в аэрозольной упаковке.

Состав: левомицетина 0,35 г, раствора грамицидина С 2% 3,19 г, совкаина 0,35 г, бальзама пихтового лечебного 17,5 г, спирта 95% 13,6 г, смеси хладона до 70 г.

Прозрачная или слегка опалесцирующая жидкость от желтого до светло-коричневого цвета с характерным запахом пихтового бальзама.

Оказывает антимикробное, обезболивающее и противовоспалительное действие. Антимикробный эффект складывается из действия левомицетина и грамицидина (см.).

Применяют для оказания первой помощи при ожогах I—II—III степени, для лечения гранулирующих инфицированных ран после глубоких ожогов, травм и т. п., подготовке ожоговых или других ран к пластической операции.

Нажимают на клапан аэрозольного баллона и распыляют препарат по пораженной поверхности с расстояния 25—

30 см в течение 1—10 с (в зависимости от площади поражения). После нанесения препарата накладывают стерильную повязку. Частота нанесения зависит от тяжести поражения и течения. В некоторых случаях достаточно однократного нанесения. При необходимости возможно нанесение аэрозоля 3—5 раз в течение суток.

При распылении следует остерегаться попадания препарата в глаза.

Легразоль можно применять при температуре воздуха не ниже — 10 и не выше + 35°С.

Препарат противопоказан при повышенной чувствительности больного к левомицетину и грамицидину.

Форма выпуска: в аэрозольных баллонах емкостью 80 мл, снабженных распылительным клапаном.

Хранение: список Б. Вдали от огня и отопительных приборов при температуре от + 5 до + 25°С. Оберегать от ударов, механических повреждений, действия прямых солнечных лучей.

5. ЛЕВОВИНИЗОЛЬ (Laevovinisolum).

Комбинированный препарат в аэрозольной упаковке.

Состав: левомицетина 0,136 г, винилина 13,5 г, линетол 13,4 г, спирта этилового 95% 2,9 г, цитраля 0,1 г и пропеллента (хладона) до 60 г.

Прозрачная желтоватая маслянистая жидкость с запахом цитраля.

Оказывает антимикробное и противовоспалительное действие.

Применяют для лечения поверхностных и ограниченных глубоких ожогов, пролежней, трофических язв, инфицированных ран (площадью не более 20 см²). Нажимают на клапан баллона и распыляют препарат в зоне поражения с расстояния 20—30 см в течение 1—3 с.

Обычно аэрозоль наносят 2—3 раза в неделю; при тяжелых поражениях препарат можно применять ежедневно или 2 раза в день.

Не следует применять левовинизоль при обширных гранулирующих ранах, при индивидуальной повышенной чувствительности больного к левомицетину, при устойчивости микрофлоры к левомицетину.

При распылении следует остерегаться попадания препарата в глаза.

При нанесении препарата на раны возможно скоропроходящее ощущение жжения.

Форма выпуска и условия хранения такие же, как для легразоля (хранение при температуре от + 5 до + 20°С).

6. ИРУКСОЛ (Iruksol)*.

Мазь, содержащая в 1 г 10 мг левомицетина (хлорамфеникола) и 0,6 г клостридилпептидазы А.

Мазь желтовато-коричневого цвета в тубах по 10 г.

Оказывает антимикробное действие, способствует очищению ран от некротических тканей, ускоряет процесс заживления гнойных ран.

Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

¹ См. также *О лазол.*

7. СИНТОМИЦИН (Synthomycinum).

D,L-трео-1-пара-Нитрофенил-2-дихлорацетиламино-пропандиол-1,3.

По химическому строению не отличается от левомицетина. Последний является левовращающей формой, а синтомицин — рацематом трео-1-пара-нитрофенил-2-дихлорацетиламино-1,3-пропандиола.

Действующим началом синтомицина является левомицетин. Правовращающий изомер (декстромицетин) противомикробной активностью не обладает.

Белый или белый с зеленовато-желтоватым оттенком кристаллический порошок горького вкуса. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте.

При применении синтомицина могут наблюдаться такие же осложнения, как при применении левомицетина, кроме того, отмечены осложнения со стороны нервной системы в виде возбуждения, чувства страха и других нарушений.

В связи с этим препарат внутрь не назначают, а применяют только наружно в виде линиментов и других лекарственных форм.

Линимент синтомицина (Linimentum Synthomycini).

Синоним: Эмульсия синтомицина.

Состав: 1%, 5% или 10% синтомицина, касторовое масло, специальный эмульгатор, дистиллированная вода, консервант. Применяют для лечения гнойных ран, гнойно-воспалительных заболеваний кожи и слизистых оболочек, трахомы, сикоза.

Линимент белого или слегка желтоватого цвета со слабым своеобразным запахом.

При гнойничковых поражениях кожи, фурункулезе, карбункулах, гнойных ранах, ожогах, для лечения длительно не заживающих язв, ожогов II и III

степени, трещин сосков у родильниц и т. п. наносят линимент на область поражения. Сверху накладывают обычную повязку, можно с пергаментной или компрессной бумагой.

Для лечения трахомы применяют 10% (5% или 1%) линимент (эмульсию) синтомицина или левомицетина.

Форма выпуска: в стеклянных банках по 25 г.

Хранение: в сухом, прохладном, защищенном от света месте.

Rp.: Linimenti Synthomycini 1% (5–10%) 25,0

D.S. Наружное (для лечения язв, ран, трахомы).

Линимент синтомицина (1%) с новокаином (0,5%) (Linimentum Synthomycini 1% cum Novocaino 0,5%). Применяют для местного лечения инфицированных ожоговых поверхностей и гнойных ран, сопровождающихся сильными болями. Линимент наносят на раневую или ожоговую поверхность. Перевязки делают ежедневно или через день. Местное лечение можно сочетать с приемом левомицетина внутрь.

Форма выпуска: в стеклянных банках по 25 г.

Хранение: список Б. В сухом, прохладном, защищенном от света месте.

Rp. Linimenti Synthomycini 1% cum Novocaini 0,5% 25,0

D.S. Наносить на ожоговую поверхность 1 раз в день

Суппозитории вагинальные с синтомицином 0,25 г (Suppositoria vaginalia cum Synthomycino 0,25 г). Свечи, содержащие по 0,25 г синтомицина, в упаковке по 5 штук.

Хранение: список Б. В сухом, прохладном, защищенном от света месте.

3) РИФАМИЦИНЫ

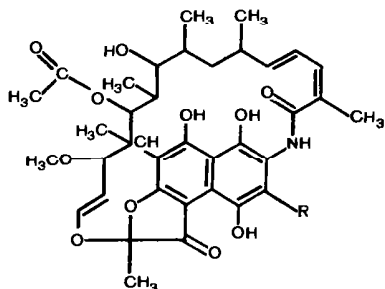
К группе рифамицинов относятся природные антибиотики, образуемые в процессе жизнедеятельности лучистого гриба *Streptomyces mediterranei*, и получаемые на их основе полусинтетические соединения. Основными препаратами

этой группы являются рифампицин SV и рифампицин¹.

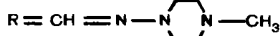
¹ Мезенцев А. С. Антибиотики группы рифамицина. — Антибиотики, 1975, № 6, с. 560–571.

1. РИФАМИЦИН SV (Rifamycinum SV)*.

Природный антибиотик, продуцируемый *Streptomyces mediterranei*.



R = H Рифамицин SV



Рифампицин

Синонимы: Рифоцин (Ю), **Rifamycin**, Rifocin, Rifocyna, Rifomycin SV.

Препарат плохо растворим в воде, применяется в виде растворимой натриевой соли.

Оказывает сильное антибактериальное действие, в первую очередь в отношении грамположительных бактерий, включая штаммы, устойчивые к другим антибиотикам. Активен в отношении микобактерий туберкулеза. В больших концентрациях действует на кишечную палочку и протей.

Устойчивость микроорганизмов к рифамицину SV (и другим рифамицинам) развивается быстро. Перекрестной устойчивости к другим антибиотикам не наблюдается.

При приеме внутрь препарат плохо всасывается и применяется поэтому только парентерально. При внутримышечном введении всасывается быстро. Практически не проникает через гематоэнцефалический барьер.

Выделяется в больших количествах с желчью; с мочой выделяется в незначительных количествах.

Применяют при инфекциях кожи и мягких тканей, вызываемых стафилококками и другими грамположительными

кокками, при лечении пневмонии, бронхопневмонии, абсцессов легких и эмпиемы плевры, стафилококкового сепсиса, энтероколита, остеомиелита, холецистита, холангитов. Профилактически назначают перед операциями на желчных путях.

Применяют внутримышечно и внутривенно, а также местно (для лечения инфекций и туберкулезных поражений легких — эмпием, фистул и др.)¹.

Внутримышечно вводят взрослым и детям, масса которых больше 25 кг (старше 6 лет), по 0,25 г (250 мг) 2—3 раза в день с промежутками 12 или 8 ч. Детям в возрасте до 6 лет назначают из расчета 10—30 мг/кг в сутки.

Внутривенно (медленно) вводят взрослым по 0,5—1,5 г (1—3 ампулы по 500 мг) в день; детям — из расчета 10—30 мг/кг в сутки. Дневную дозу делят на 2—4 приема с одинаковыми интервалами. Препарат можно вводить внутривенно капельно (в изотоническом растворе натрия хлорида или в 5% растворе глюкозы).

Для местного применения при лечении язв, фистул (для промывания, смачивания тампонов) разводят содержимое одной ампулы (по 125 мг) в 25 мл стерильной дистиллированной воды; при эмпиемах применяют 125—250 мг в 2 мл воды для инъекций, для введения в бронхи — 125 мг в 2—3 мл воды 1 раз в 2 дня.

При применении рифамицина в редких случаях наблюдаются аллергические реакции (кожные высыпания, эозинофилия), быстро исчезающие после отмены препарата.

При длительном внутривенном введении возможно развитие тромбофлебитов.

Осторожность следует соблюдать при назначении рифамицина больным с нарушениями функции печени (возможна желтуха).

¹ Громова Л. С., Дорожкова И. Р. Применение рифоцина (рифамицина SV) в гнойной хирургии легочного туберкулеза. — Антибиотики, 1970, № 11, с. 1047—1049; Говорович Е. А., Маршак А. М., Яковлев В. П. Опыт клинического применения рифамицина SV. — Антибиотики, 1972, № 11, с. 1022—1025.

Парентеральное применение препарата противопоказано при выраженных нарушениях функции печени. Не следует назначать препарат женщинам в первые 3 мес беременности.

Формы выпуска: ампулы по 1,5 и 3 мл, содержащие соответственно 125 и 250 мг препарата (для внутримышечного и

местного применения); ампулы по 10 мл, содержащие 500 мг препарата (для внутривенного введения).

Хранение: список Б.

Препарат производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии под названием «Рифоцин».

2. РИФАМПИЦИН (Rifampicinum). 3-(4-Метил-1-пиперазинил-иминометил)-рифампицин SV¹.

Полусинтетический антибиотик, производное рифамицина.

Синонимы: **Бенемицин** (П), Рифадин (Ю), Benemycin, Rifadin, Rifaldazin, Rifampin, Rifaldin, Rifoldin, Riforal, Rimactan, Ripamisin, Tubocin и др.

Кристаллический порошок кирпичного или коричнево-красного цвета. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте. Чувствителен к свету, кислороду и влаге воздуха.

Рифампицин является антибиотиком широкого спектра действия².

Оказывает бактерицидное действие на грамположительные бактерии и микобактерии туберкулеза; в больших концентрациях действует на ряд грамотрицательных бактерий. Эффективен в отношении стафилококков, устойчивых к пенициллину и другим антибиотикам.

Основными отличиями действия рифампицина от рифамицина являются эффективность при приеме внутрь, а также более широкий антибактериальный спектр.

Препарат хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта. Максимальная концентрация в крови отмечается через 2 ч после приема и медленно понижается в течение 8–12 ч. Препарат легко проникает в ткани. Выделяется главным образом с желчью, частично с мочой.

Рифампицин можно применять при пневмониях, бронхопневмониях, бронхитах, при остром и хроническом остеомиелите, пиелонефрите, пиелостите,

холангите, холецистите, при острой гонорее и других заболеваниях, вызванных чувствительными к нему микроорганизмами, в том числе при инфекциях, вызванных пенициллиназообразующими штаммами стафилококков. Однако в связи с возможностью относительно быстрого развития устойчивости микроорганизмов к рифампицину применение его при этих заболеваниях ограничивается обычно случаями, резистентными к другим антибиотикам.

Основное применение рифампицин имеет при лечении туберкулеза легких и других органов, особенно если заболевание вызвано полирезистентными штаммами микобактерий¹. Во избежание развития устойчивости микобактерий рифампицин назначают, как правило, в сочетании с другими противотуберкулезными препаратами I и II ряда.

Применяют также рифампицин для лечения лепры и профилактики ее рецидивов.

Рифампицин принимают внутрь натощак (за 30 мин – 1 ч до еды). При лечении туберкулеза средняя суточная доза для взрослых составляет 0,45 г и назначается в один прием ежедневно. У больных (особенно в период обострения) с массой тела выше 70 кг суточная доза может быть увеличена до 0,6 г. При лечении туберкулеза средняя суточная доза для детей составляет 8–10 мг/кг (но не более 0,45 г в сутки) и назначается также в один прием ежедневно. При плохой переносимости риф-

¹ Рабухин А. Е. Химиотерапия больных туберкулезом. — М.: Медицина, 1970, с. 144; Рабухин А. Е. Применение рифампицина при туберкулезе. — Клини. мед., 1973, № 3, с. 70–76; Мамолат Н. С., Бялик И. Б., Колесникова Ж. Я., Петраш О. В. Применение рифампицина отечественного производства в клинике легочного туберкулеза. — Врач. дело, 1978, № 10, с. 52–56; Хоменко А. Г. Принципы рациональной химиотерапии туберкулеза. — Антибиотики, 1980, № 7, с. 534–540.

² См. формулу на с. 256.

² Позднякова В. П., Быкова М. А., Петрова М. А., Навашин С. М. Рифампицин — полусинтетический антибиотик широкого спектра действия. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1981, № 6, с. 2–8.

ампицина суточная доза может быть разделена на 2—3 приема. Препарат применяют длительно (в зависимости от формы заболевания до 1 года и более).

При заболеваниях дыхательных путей нетуберкулезной этиологии суточная доза рифампицина для взрослых составляет 0,6—0,9 г, при инфекциях другой локализации в зависимости от тяжести течения — 0,45—0,9 г. Суточная доза рифампицина для детей при инфекциях нетуберкулезной этиологии составляет 8—10 мг/кг. Суточную дозу распределяют на 2—3 приема.

При острой гонорее рифампицин взрослым назначают в суточной дозе 0,9 г, вводимой в один прием.

Продолжительность лечения устанавливают индивидуально в зависимости от вида и тяжести заболевания (от 1—2 дней до 2 нед и более).

При лепре назначают по 0,3—0,45 г в сутки (в 1—2 приема); применяют длительно в комплексе с другими средствами.

Лечение рифампицином должно проводиться под тщательным наблюдением. Возможны аллергические реакции (разной степени тяжести), хотя наблюдаются они относительно редко¹.

Возможны диспепсические явления, дисфункция печени и поджелудочной железы. При длительном применении

препарата необходимо периодически исследовать функцию печени и проводить анализы крови (в связи с возможностью развития лейкопении).

При применении рифампицина могут появиться (относительно быстро) устойчивые штаммы бактерий; если лечебный эффект в обычные сроки не наступает, следует назначить другие антибиотики; микроорганизмы, устойчивые к рифампицину, остаются чувствительными к пенициллину.

Препарат уменьшает активность прямых антикоагулянтов. В случае одновременного приема антикоагулянтов и рифампицина при отмене последнего доза антикоагулянтов должна быть уменьшена¹.

Препарат имеет яркий коричнево-красный цвет. Он окрашивает (особенно в начале лечения) мочу, мокроту, слезную жидкость в красноватый цвет.

Рифампицин противопоказан при беременности, грудным детям, при желтухе, заболеваниях почек со снижением выделительной функции, при гепатите и при повышенной чувствительности к препарату.

Форма выпуска: в капсулах по 0,05 и 0,15 г (в упаковке по 10—20 или 30 капсул).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

II) АНТИБИОТИКИ РАЗНЫХ ГРУПП

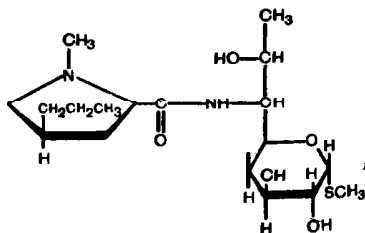
1. ЛИНКОМИЦИНА ГИДРОХЛОРИД (*Lincomycin hydrochloridum*).

Линкомицин — антибиотик, продуцируемый *Streptomyces lincolnensis* или другими родственными актиномицетами.

Синонимы: Albiotic, Cillimycin, Lincosin, Lincolnensin, Liocin, Mycivin и др.

Выпускается в виде моногидрата. Белый или почти белый кристаллический порошок, горького вкуса. Легко растворим в воде, трудно — в спирте.

Линкомицин оказывает антибактериальное действие в отношении грам-



положительных микробов, стафилококков, стрептококков, пневмококков, палочки дифтерии и некоторых анаэробов, в том числе возбудителей газовой гангрены и столбняка. Активен также в от-

¹ Губанова Г. Ф. Тяжелый геморрагический синдром при лечении рифадином. — Клин. мед., 1974, № 5, с. 132—134.

¹ См. Антикоагулянты, Барбитураты.

ношении микоплазм. На грамотрицательные бактерии, грибы и вирусы не действует. Активен в отношении микроорганизмов, особенно стафилококков, устойчивых к другим антибиотикам. Устойчивость микроорганизмов к линкомицину вырабатывается медленно.

В терапевтических дозах препарат действует бактериостатически. Механизм действия связан с подавлением синтеза бактериальными клетками белка.

После приема внутрь и внутримышечного введения линкомицин быстро всасывается, поступает в разные органы и ткани, в том числе в костную ткань. Через гематоэнцефалический барьер трудно проникает, но проницаемость повышается при менингите.

Применяют линкомицин при лечении септических состояний, вызванных стафилококками и стрептококками, при острых и хронических остеомиелитах, пневмониях, гнойных инфекциях кожи и мягких тканей, рожистом воспалении, отитах и других инфекциях, вызванных чувствительными к антибиотикам микроорганизмами, в особенности при инфекциях, вызванных микробами, устойчивыми к пенициллинам и другим антибиотикам, а также при аллергии к пенициллинам.

Вследствие того что линкомицин накапливается в костной ткани, он является одним из наиболее эффективных препаратов при лечении острых и хронических остеомиелитов и других инфекционных поражений костей, а также суставов¹ (см. также *Фузидинатрий*).

Применяют линкомицина гидрохлорид внутримышечно, внутривенно или внутрь.

Суточная доза для взрослых при парентеральном введении составляет 1,8 г, разовая — 0,6 г. При тяжелом течении инфекции суточная доза может быть увеличена до 2,4 г. Препарат вводят 3 раза в сутки с интервалом

8 ч. Детям назначают в суточной дозе 10—20 мг/кг независимо от возраста.

Внутривенно линкомицина гидрохлорид вводят только капельно со скоростью 60—80 капель в 1 мин. Перед введением 2 мл 30 % раствора антибиотика (0,6 г) разбавляют 250 мл изотонического раствора хлорида натрия.

Продолжительность лечения 7—14 дней; при остеомиелите курс лечения удлиняют до 3 нед и более.

Внутрь препарат принимают за 1—2 ч до или через 2—3 ч после еды, так как в присутствии пищи он плохо всасывается.

Разовая доза внутрь для взрослых 0,5 г, суточная 1—1,5 г. Суточная доза для детей 30—60 мг/кг (в 2—3 приема с интервалами 8—12 ч).

Продолжительность лечения в зависимости от формы и тяжести заболевания составляет 7—14 дней (при остеомиелите 3 нед и более).

При почечно-печеночной недостаточности линкомицин следует применять парентерально в суточной дозе, не превышающей 1,8 г, с интервалом между введениями 12 ч.

При приеме линкомицина внутрь возможны тошнота, рвота, понос, боли в животе; при быстром внутривенном введении — понижение артериального давления, головокружение, общая слабость, расслабление скелетной мускулатуры. В отдельных случаях возможны аллергические реакции, лейкопения, тромбоцитопения. При длительном применении возможны кандидозы.

Линкомицина гидрохлорид противопоказан при беременности (за исключением случаев, когда это необходимо по жизненным показаниям), при тяжелых заболеваниях печени и почек (при длительных курсах лечения необходимо периодически контролировать функции печени и почек). Парентерально препарат не следует вводить вместе с миорелаксантами и при миастении.

Форма выпуска: в виде 30 % раствора в ампулах по 1 мл (0,3 г в ампуле) и по 2 мл (0,6 г в ампуле) и в желатиновых капсулах по 0,25 г (по 6 и 20 капсул).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

¹ Мельникова В. М., Маркова О. Н., Гладштейн А. И. и др. Итоги десятилетнего применения линкомицина (1966—1976) в клиниках Центрального научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. — Антибиотики, 1978, № 3, с. 268—272.

2. РИСТОМИЦИНА СУЛЬФАТ (Ristomycin sulfas).

Ристомисин — антимикробное вещество, продуцируемое *Proactinomyces fructiveri* var. *ristomycini*.

Синонимы: Ristocetin, Spontin.

Ристомисина сульфат представляет собой порошок или пористую массу кремового цвета, без запаха. Растворим в воде.

Препарат подавляет развитие грамположительных микробов: стафилококков, стрептококков, пневмококков, листерий, споровых грамположительных палочек, многих анаэробов и кислотоустойчивых бактерий. На грамотрицательные бактерии и грибы не действует. Активен в отношении стафилококков, устойчивых к пенициллину, левомицетину, тетрациклину, неомицину и другим антибиотикам.

Активность препарата выражается в единицах действия (ЕД). Теоретическая активность 960 ЕД/мг; практически — не менее 800 ЕД/мг.

При приеме внутрь препарат практически не всасывается. При внутривенном введении быстро проникает в разные органы и ткани. Основная часть препарата выводится с мочой в течение первых 3 ч после введения.

Применяют главным образом при тяжелых септических заболеваниях, обусловленных грамположительными микробами, особенно стафилококками, устойчивыми к действию других антибиотиков: септическом эндокардите, стафилококковом, стрептококковом и пневмококковом сепсисе, гематогенном остеомиелите, гнойном менингите и других тяжелых кокковых инфекциях, не поддающихся лечению другими антибиотиками.

Ристомисина сульфат вводят только внутривенно. При подкожном введении оказывает раздражающее действие.

Суточная доза составляет для взрослых 1 000 000 — 1 500 000 ЕД; для детей — 20 000 — 30 000 ЕД на 1 кг массы тела. Суточную дозу вводят в 2 приема с интервалами 12 ч.

Препарат растворяют в 30—40 мл

стерильного изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы и медленно вводят в вену. Можно также вводить капельно, растворив 250 000 ЕД препарата в 125 мл, а 1 000 000 ЕД — в 500 мл изотонического раствора натрия хлорида.

В конце вливания следует, не вынимая иглы, ввести 10—20 мл изотонического раствора натрия хлорида (для промывания вены и предупреждения развития флебита).

Продолжительность лечения определяется течением заболевания. При пневмококковых и стрептококковых заболеваниях лечение продолжается обычно не менее 5—7 дней. При острых и подострых бактериальных эндокардитах, вызванных стафилококками или энтерококками, лечение продолжается 14—20 дней (до 30 дней), причем препарат назначают по 500 000—750 000 ЕД 2 раза в день.

При введении ристомисина сульфата (преимущественно в первые дни) возможен озноб, иногда тошнота. Необходимо проявлять осторожность у больных сепсисом с явлениями олигурии и анурии; до нормализации относительной плотности мочи вводят препарат в уменьшенных дозах — по 250 000 ЕД через 48 ч.

Во время лечения необходимо следить за функцией почек, проводить исследования крови. У части больных возможно развитие лейкопении и нейтропении.

В случае развития аллергических реакций применяют противогистаминные препараты. Для предупреждения этих реакций рекомендуется вводить димедрол или другие противогистаминные препараты внутримышечно за 15—20 мин до начала вливания раствора ристомисина.

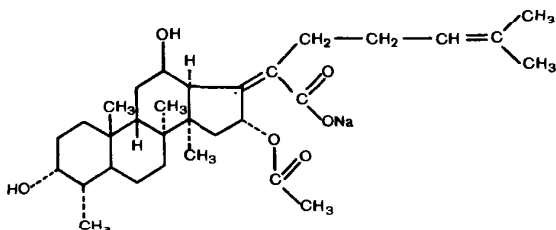
Препарат противопоказан при тромбocyтopenии.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 100 000 и 500 000 ЕД.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при температуре не выше +20°С.

Натриевая соль фузидиевой кислоты — антибиотического вещества, образуемого при биосинтезе грибом *Fusidium coccineum*:

Фузидин проникает в легкие, печень,



Применяют фузидин внутрь. Препарат в желудке не разрушается и быстро всасывается. Максимальные концентрации в крови наблюдаются через 2–3 ч

При тяжелом течении заболевания и необходимости длительной терапии рекомендуется сочетание фузидин-натрия с

² Канорский И. Д., Королева В. Г. и др. Прimenение фузидина у больных хроническим остеомиелитом. — Сов. мед., 1974, № 12, с. 38—42.

полусинтетическими пенициллинами или тетрациклинами, что повышает эффективность и предупреждает появление устойчивых микроорганизмов.

Назначают фузидин **внутри**. Внутримышечно инъекции противопоказаны из-за местного раздражающего действия (возможны некрозы!).

Разовая доза для взрослых составляет обычно 0,5 г, суточная — 1,5 г (в 3 приема с интервалами 8 ч). При тяжелых инфекциях назначают в первые 1–2 дня до 2–3 г в сутки, затем дозу уменьшают (до 1,5 г в сутки). Средняя продолжительность курса лечения 7–14 дней, при остеомиелите — 2–3 нед.

Детям препарат назначают из расчета 40–60 мг/кг, а при тяжелом течении заболевания до 80 мг/кг в сутки. Детям

до 1 года препарат можно давать в виде суспензии на сахарном сиропе.

При приеме фузидин-натрия возможны отрыжка, боль в животе, тошнота, рвота, понос, что связано преимущественно с местным раздражающим действием препарата. Для уменьшения побочных явлений препарат принимают с жидкой пищей или молоком. В редких случаях возможны аллергические реакции (покраснение слизистой оболочки ротовой полости и глотки, кожная сыпь, эозинофилия).

Форма выпуска: таблетки фузидин-натрия по 0,125 и 0,25 г по 20 штук в банках оранжевого стекла.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

4. ПОЛИМИКСИНА М СУЛЬФАТ (Polymyxini M sulfas).

Полимиксинами называют группу родственных антибиотиков, продуцируемых спорообразующими почвенными бактериями *Bacillus polymyxa* или другими родственными организмами. По химическому строению они являются сложными соединениями, включающими остатки полипептидов. Разные полимиксины имеют добавочное буквенное обозначение. Полимиксин М является одним из видов полимиксина.

Полимиксина М сульфат — белый или белый с кремоватым оттенком сыпучий порошок или пористая масса сладковато-горького вкуса. Легко растворим в воде.

Активность препарата определяется биологическим путем и выражается в единицах действия (ЕД); в 1 мг содержится 8000 ЕД.

Полимиксин М действует преимущественно на грамотрицательные микробы: задерживает рост кишечной и дизентерийной палочек, палочки брюшного тифа и паратифов; эффективен в отношении синегнойной палочки.

Полимиксин М малотоксичен при местном применении. При приеме внутрь он слабо всасывается из желудочно-кишечного тракта и не оказывает токсического действия на организм. При парентеральном введении препарат токсичен: оказывает нефро- и нейротоксическое действие.

Применяют полимиксина М сульфат наружно и внутрь; парентеральное введение не допускается.

Местно применяют полимиксин М при различных вяло текущих гнойных процессах: вяло заживающих ранах, инфицированных ожогах, некротических язвах, пролежнях, гнойных отитах, воспалительных заболеваниях глаз и уха, абсцессах и других гнойных заболеваниях, вызванных синегнойной палочкой и грамотрицательными микробами. Препарат применяют в виде раствора, который готовят непосредственно перед применением из расчета 10000–20000 ЕД на 1 мл изотонического раствора натрия хлорида или 0,5–1% раствора новокаина, и мази (20000 ЕД на 1 г вазелина). Растворы применяют для смачивания тампонов, повязок, для орошений и в виде капель. Мазь наносят после очищения пораженного участка кожи. Процедуры производят ежедневно до излечения. Суточная доза препарата при местном применении не свыше 15000–20000 ЕД (1,5–2 мг) на 1 кг массы тела.

Внутрь назначают при желудочно-кишечных заболеваниях (колиты, энтероколиты, гастроэнтероколиты), обусловленных грамотрицательными бактериями и синегнойной палочкой. Рекомендуются также применение препарата при острой и хронической дизентерии в случаях, когда другие антибиотики неэффективны. Препарат может применяться

для подготовки больных к операциям на желудочно-кишечном тракте.

Полимиксин М может применяться в сочетании с другими антибиотиками, действующими на грамположительные микробы.

Внутрь назначают полимиксина М сульфат в таблетках. Доза для взрослых 500 000 ЕД 4–6 раз в день; суточная доза 2 000 000–3 000 000 ЕД. Суточная доза для детей в возрасте до 3–4 лет — 100 000 ЕД на 1 кг массы тела, дают в 3–4 приема; в возрасте 5–7 лет: разовая доза — 350 000 ЕД, суточная — 1 400 000 ЕД; 8–10 лет: разовая — 400 000 ЕД, суточная — 1 600 000 ЕД; 11–14 лет: разовая — 500 000 ЕД, суточная — 2 000 000 ЕД. Длительность лечения зависит от характера и тяжести заболевания (в среднем 5–10 дней). При рецидивах заболевания можно после перерыва (3–

4 дня) назначить второй курс лечения. При пероральном и местном применении полимиксина М сульфата побочных явлений обычно не отмечается. Однако в отдельных случаях, особенно при длительном применении больших доз, могут наблюдаться изменения в почках. Поэтому лечение должно проводиться под постоянным контролем за функцией почек; анализы мочи должны производиться не реже одного раза в 2 дня.

При нарушении функции почек препарат противопоказан.

Формы выпуска: флаконы, содержащие по 500 000 и 1 000 000 ЕД препарата; таблетки по 500 000 ЕД; мазь в тубах по 10 и 30 г с содержанием 20 000 ЕД полимиксина М сульфата в 1 г.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

5. ПОЛИМИКСИНА В СУЛЬФАТ (Polymyxini B sulfas).

Является полипептидным антибиотиком из группы полимиксинов.

Синонимы: Аэроспорин, Acrosporin, Bacillosporin, Polmix.

Порошок или пористая масса белого или белого с желтоватым оттенком цвета. Гигроскопичен. Легко растворим в воде.

Подобно полимиксину М сульфату высокоактивен в отношении грамотрицательных микроорганизмов. Не действует на кокковые аэробные (стафило-, стрепто-, пневмо-, гоно- и менингококки) и анаэробные микроорганизмы, а также большинство штаммов *Proteus*, на возбудители туберкулеза, дифтерии, на клостридии и на грибы. Наиболее ценной особенностью антибиотика является его эффективность в отношении синегнойной палочки¹.

Полимиксина В сульфат применяют внутримышечно, внутривенно (капельно) и внутрь. Парентерально вводят только в условиях стационара. При внутримышечном введении препарат быстро всасывается, максимальные концентрации в крови обнаруживаются через 1–2 ч. Пре-

парат медленно выделяется почками (в относительно высоких концентрациях). В спинномозговую жидкость не проникает. Развитие устойчивости к препарату во время лечения наблюдается редко.

При введении внутрь и местном применении полимиксина В сульфат практически не всасывается.

Применяют полимиксина В сульфат при сепсисе, менингите, пневмонии, инфекциях мочевых путей, инфицированных ожогах и других инфекциях, вызванных *Ps. aeruginosa*. При инфекциях, вызванных другими грамотрицательными микроорганизмами (кишечная палочка, *Enterobacter* и др.), полимиксина В сульфат применяют лишь в случаях устойчивости возбудителя к другим менее токсичным препаратам.

Применяют также полимиксина В сульфат при инфекциях желудочно-кишечного тракта, вызванных чувствительными к его действию микроорганизмами (сальмонеллы, шигеллы и др.).

Внутримышечно вводят полимиксина В сульфат взрослым в дозе 0,5–0,7 мг/кг 3–4 раза в день. Суточная доза не должна превышать 200 мг. Детям препарат назначают вне зависимости от возраста по 0,3–0,6 мг/кг 3–4 раза в день. Перед введением содержимое флакона (25 или 50 мг) растворяют в 1–2 мл 0,5–1% раствора новокаина, воды для инъекций или изотонического раствора хлорида натрия.

¹ Петрова М. А., Фомина И. П., Кузнецова С. М. и др. Результаты экспериментально-клинического изучения полимиксина В сульфата. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1981, № 3, с. 2–11.

Препарат вводят ежедневно в течение 5—7 сут.

Для внутривенного введения растворяют содержимое флакона (25 или 50 мг) в 200—300 мл 5% раствора глюкозы и вводят капельно со скоростью 60—80 капель в 1 мин. Для взрослых суточная доза составляет 2 мг/кг, максимальная суточная доза не должна превышать 150 мг. Суточную дозу вводят в два приема с интервалом 12 ч. Доза для детей при внутривенном введении та же, что и при внутримышечном. При применении у детей препарат растворяют в 30—100 мл 5—10% раствора глюкозы.

Внутрь назначают препарат в виде водного раствора. Доза для взрослых 100 мг каждые 6 ч. Детям дают из расчета 4 мг/кг 3 раза в день. Длительность курса лечения 5—7 дней и более.

Полимиксина В сульфат при парентеральном введении может оказывать нефротоксическое и нейротоксическое действие. Опасность токсических явлений возрастает при нарушении выделительной функции почек, поэтому у таких больных дозы препарата уменьшают и увеличивают интервал между инъекциями.

В редких случаях при парентеральном введении возможна блокада нервно-мышечной проводимости. Могут наблюдаться также аллергические реакции (кожная сыпь, зуд, эозинофилия и др.).

При внутримышечном введении возможна местная болезненность, при введении в вену — развитие флебитов и перифлебитов.

При приеме полимиксина В сульфата внутрь возможны боли в эпигастриальной области, тошнота, снижение аппетита и др., которые обычно проходят после отмены препарата.

Применение полимиксина В сульфата противопоказано при указании в анамнезе на аллергию к этому препарату, при нарушении функции почек и миастении. У беременных препарат применяют только по жизненным показаниям.

Недопустимо совместное применение полимиксина В сульфата с кураеподобными и кураепотенцирующими средствами, а также с антибиотиками группы аминогликозидов, обладающими нефротоксическими свойствами (стрептомицин, мономицин, канамицин, гентамицин и др.).

Форма выпуска: во флаконах по 25 мг (250 000 ЕД) и 50 мг (500 000 ЕД).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

6. ГРАМИЦИДИН (Gramicidinum).

Грамицидин (грамицидин С) является антибиотиком, обладающим бактериостатическим и бактерицидным действием в отношении стрептококков, стафилококков, пневмококков, возбудителей анаэробной инфекции и других микробов.

Продуцируется споровой палочкой *Bacillus brevis*, var. G.-B.

Выпускается в ампулах в виде 2% стерильного спиртового раствора. Прозрачная жидкость от светло-желтого до желтого цвета. С водой образует опалесцирующие растворы, сильно пенящиеся при взбалтывании.

Применяют грамицидин только местно. Введение растворов в вену не допускается (возможны гемолиз и развитие флебита).

Для изготовления применяемого в практике водного раствора грамицидина С содержимое ампулы извлекают шпри-

цем и разводят в 100—200 раз стерильной дистиллированной или обычной питьевой водой. Водный раствор грамицидина можно употреблять в течение 3 дней после приготовления. Для изготовления лечебного раствора исходный 2% раствор грамицидина разводят в 100 раз 70% спиртом. Для изготовления жирового раствора грамицидина исходный 2% раствор разводят жиром (касторовое масло, рыбий жир, ланолин и т. п.) в 25—30 раз. Лечебный спиртовой раствор и жировой раствор могут храниться долгое время. Срок хранения спиртового раствора грамицидина в запаянных ампулах не ограничен.

Водные растворы грамицидина применяют для промываний, орошения повязок, тампонов и т. п. при лечении гнойных ран, пролежней, язв, остеомиелита, ранений суставов, эмпием, осложненных аппендицитов, флегмон, карбункулов, фурункулов и т. п., для промыв-

ваний и полосканий при воспалительных заболеваниях уха, горла.

Для лечения ран, ожогов и т. п. может применяться грамицидиновая паста (см. ниже). В связи с наличием у грамицидина выраженного сперматоцидного действия пасту применяют также в качестве контрацептивного средства.

При пиодермии и других гнойных заболеваниях кожи пользуются спиртовыми растворами грамицидина; смазывают кожу 2—3 раза в день.

Хранение: в запаянных ампулах в прохладном, защищенном от света месте.

Рр.: Sol. Gramicidini spirituosae 2%
5 ml in ampull.

D.S. Развести в 500 мл стерильной дистиллированной воды.
Для наружного применения

Грамицидиновая паста (Pasta gramicidini). Применяется в качестве местного противозачаточного средства¹ и как местное антибактериальное средство при лечении ожогов и ран.

Состав пасты: 2% спиртового раствора грамицидина 9,89%; 40% раствора молочной кислоты 0,51%; эмульгатора 15%; воды дистиллированной 74,6%.

7. МАЗЬ ГЕЛИОМИЦИНОВАЯ (Unguentum Heliomycini).

Гелиомицин является антибиотиком, продуцируемым лучистым грибом *Actinomyces flavochromogenes*, var. *helio-mycini*.

Активен в отношении грамположительных микробов и некоторых других микроорганизмов.

Гелиомициновую мазь (4% на вазелиново-ланолиновой основе) применяют при лечении инфицированных экзем, пиодермии, трещин, пролежней, язв и других кожных заболеваний со вторичной инфекцией. Отмечено положительное действие мази при болезненных

¹ См. также Суппозитории вагинальные «Контрацептин Т», Трицептин.

Выпускается в тубах или в банках по 30 г.

Наносят тонким слоем на пораженную поверхность, накрывают марлевой салфеткой. Повязки меняют через 2—4 дня. Как контрацептивное средство вводят во влагалище специальным шприцем 5—6 г препарата.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

Таблетки грамицидина С (Tabulettae gramicidini). Таблетки желтого цвета, сладкого вкуса, содержат по 1,5 мг (1500 ЕД) грамицидина С.

Предназначены для местного (защечного) применения (медленного рассасывания в полости рта) при острых фарингитах, афтозных поражениях слизистой оболочки полости рта и глотки, стоматитах, гингивитах, ангинах.

Применяют по 2 таблетки (одну за другой в течение 20—30 мин) 4 раза в день. Таблетки держат во рту, не проглатывая, до полного рассасывания. На курс применяют 10—20 таблеток.

Форма выпуска: в стеклянных флаконах или трубках по 10—20 таблеток.

Хранение: в сухом, прохладном, защищенном от света месте.

Грамицидин входит в состав аэрозольного препарата «Легразоль» (см.).

трещинах в области сосков у кормящих матерей¹.

Мазь наносят 1—2 раза в день. Повязку рекомендуется накладывать не ранее чем через 10—15 мин после нанесения мази. Мазь, оставшуюся от предыдущего смазывания, можно не удалять². При ринитах вводят мазь в носовые ходы с помощью ватных тампонов, которые оставляют на 20—30 мин.

Форма выпуска: в тубах по 30 г.

Хранение: при комнатной температуре.

¹ Смелов Н. С., Мизонова Т. П. Терапевтическая ценность гелиомициновой мази в дерматологической практике. — Антибиотики, 1974, № 4, с. 369—371.

² Мазь окрашивает кожу и белье в стойкий желтый цвет.

к) ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ АНТИБИОТИКИ¹1. НИСТАТИН (*Nystatinum*).

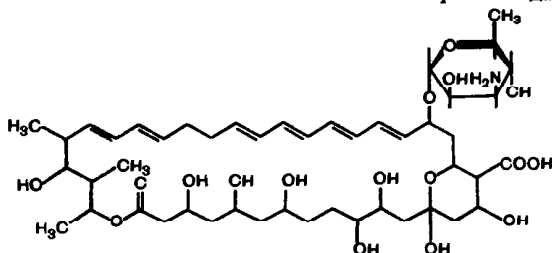
19-Микозаминилнистатинолид.

Является антибиотическим веществом, продуцируемым актиномицетом *Streptomyces noursei*.

Относится к антибиотикам полиеновой группы.

других групп, особенно при пероральном применении антибиотиков тетрациклинового ряда, левомицетина, неомицина и др., а также у ослабленных и истощенных больных.

Нистатин назначают внутрь в таблетках. Взрослым дают по 500 000 ЕД



Синонимы: Anticandine, Fungicidin, Fungistatin, Mikostatin, Moronal, Mycostatin, Nistatin, Nystafungin, Stamicin.

Порошок светло-желтого цвета со специфическим запахом, горького вкуса, практически нерастворим в воде, очень мало — в спирте. Чувствителен к действию света, высокой температуры и кислорода воздуха. Легко разрушается в кислой и щелочной среде и при действии окислителей. Гигроскопичен.

Биологическая активность нистатина выражается в единицах действия (ЕД). В 1 мг препарата должно содержаться не менее 4000 ЕД.

Нистатин действует на патогенные грибы и особенно на дрожжеподобные грибы рода *Candida*, а также на аспергиллы; в отношении бактерий неактивен. Препарат плохо всасывается; основная масса, принятая внутрь, выделяется с калом.

Применяют нистатин для профилактики и лечения заболеваний, вызванных дрожжеподобными грибами рода *Candida* (*Candida albicans* и др.); препарат показан при лечении кандидамикоза слизистых оболочек (рта, влагалища и др.), кожи и внутренних органов (желудочно-кишечного тракта, легких, почек и др.). С профилактической целью применяют для предупреждения развития кандидамикоза при длительном лечении препаратами пенициллина и антибиотиками

3—4 раза в день или по 250 000 ЕД 6—8 раз в день. Суточная доза 1 500 000—3 000 000 ЕД. При тяжелом генерализованном кандидозе суточная доза может быть увеличена до 4 000 000—6 000 000 ЕД. Детям в возрасте до 1 года назначают по 100 000—125 000 ЕД, от 1 года до 3 лет — по 250 000 ЕД 3—4 раза в день; старше 13 лет — от 1 000 000 до 1 500 000 ЕД в день в 4 приема.

Средняя продолжительность курса лечения 10—14 дней. Таблетки проглатывают, не разжевывая.

При хронических рецидивирующих и генерализованных кандидамикозах проводят повторные курсы лечения с перерывами между курсами 2—3 нед.

При лечении грибковых поражений слизистых оболочек и кожи может применяться нистатиновая мазь.

При кандидамикозах нижних отделов кишечника, при кольпитах и вульвовагинитах могут применяться свечи и глобулы, содержащие по 250 000 и 500 000 ЕД. Их вводят 2 раза в день, средняя продолжительность курса 10—14 дней.

Нистатин малотоксичен; побочных явлений обычно не вызывает; при повышенной чувствительности к антибиотику возможны тошнота, рвота, понос, повышение температуры, озноб и др.; в этих случаях уменьшают дозу.

Формы выпуска: таблетки, покрытые оболочкой желтого цвета, содержащие по 250 000 и 500 000 ЕД; свечи и суппозитории вагинальные, по 250 000 и

¹ См. также *Препараты для лечения грибковых заболеваний кожи*.

500 000 ЕД; мазь в тубах, содержащая по 100 000 ЕД нистатина в 1 г.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +5°C.

Мазь нистатиновая (Unguentum Nystatini). Мазь желтого цвета. Содержит в 1 г 100 000 ЕД нистатина.

Применяют при лечении грибковых заболеваний кожи и слизистых оболочек, особенно при поражениях дрожжеподобными грибами рода *Candida*. Эффективна при грибковых осложнениях, вызван-

ных применением антибиотиков. Прямые ниски мази можно сочетать с приемом нистатина внутрь.

Форма выпуска: в тубах по 15 и 30 г. Хранение: список Б. В прохладном месте.

Rp.: Tab. Nystatini obductae 250 000 ЕД
N. 40
D.S. По 2 таблетки 3–4 раза в день

Rp.: Ung. Nystatini 10,0
D.S. Наружное

2. ЛЕВОРИН (Levorinum).

Антибиотик, продуцируемый *Streptomyces levoris* Krass.

Относится к группе полиеновых антибиотиков.

Темно-желтый порошок без запаха и вкуса. Гигроскопичен. Легко разрушается под действием кислот и щелочей, а также на свету. Практически нерастворим в воде и спирте.

Обладает химиотерапевтической активностью против патогенных дрожжеподобных грибов, в частности против грибов рода *Candida*. В некоторых случаях действует при клинической неэффективности нистатина.

Активность выражается в единицах действия. В 1 мг содержится 25 000 ЕД.

Применяют леворин местно и внутрь.

При паронихии, межпальцевых эрозиях и поражениях складок кожи, вызванных дрожжеподобными грибами, применяют мазь (см. *Мазь левориновая*). Смазывают пораженные места 1–2 раза в день в течение 10–15 дней.

При заболеваниях слизистой оболочки полости рта, вызванных дрожжеподобными грибами, леворин назначают (взрослым) в виде водной взвеси (1:500) для полоскания; применяют 2–3 раза в день в течение 15–20 дней. Взвесь не должна попадать в органы дыхания. В виде такой же взвеси применяют леворин для смачивания тампонов при лечении заболеваний слизистых оболочек половых органов у женщин; курс лечения 15–20 дней. Противопоказанием служат маточные кровотечения.

При лечении кандидамикоза желудочно-кишечного тракта и при кишечном кандиданосительстве назначают леворин внутрь взрослым по 500 000 ЕД в виде

таблеток или капсул 2–4 раза в день в течение 10–12 дней. Детям до 2 лет назначают по 25 000 ЕД/кг в сутки, от 2 до 6 лет — по 20 000 ЕД/кг в сутки, после 6 лет — в разовой дозе 200 000–250 000 ЕД 3–4 раза в день. Курс лечения 7–10–12 дней.

Лечение можно повторить после перерыва 5–7 дней (под контролем анализа крови).

При кандидамикозах слизистой оболочки полости рта и кандиданосительстве, а также при кандидамикозах желудочно-кишечного тракта можно применять защечные (трансбуккальные) таблетки; таблетки содержат по 500 000 ЕД антибиотика¹. Таблетки рассасываются во рту в течение 10–15 мин. Взрослым назначают по 1 таблетке 2–4 раза в день; детям от 3 до 10 лет — 1/4 таблетки (125 000 ЕД) 3–4 раза в день; от 10 до 15 лет — 1/2 таблетки (250 000 ЕД) 2–4 раза в день; детям старше 15 лет дают дозу взрослого 2–4 раза в день.

Длительность лечения такая же, как при лечении обычными таблетками или капсулами, применяемыми внутрь.

Детям леворин можно назначать в виде суспензии, которую готовят из порошка для суспензии. К содержимому флакона с порошком для суспензии (содержание леворина во флаконе 2 000 000 или 4 000 000 ЕД) добавляют прокипяченную охлажденную воду до метки на флаконе. Смесь перемешивают, перед употреблением взбалтывают.

¹ Садокова Е. А. Лечение кандидозов рта и зева леворином. — Сов. мед., 1972, № 5, с. 142–143.

Одна чайная ложка (5 мл) содержит 100 000 ЕД. В 3 каплях суспензии содержится 2 000 ЕД.

Суспензию назначают в таких же дозах (такое же количество ЕД), как при применении внутрь таблеток или капсул.

Для лечения кандидоза половых органов у женщин могут применяться вагинальные суппозитории (таблетки), содержащие по 250 000 ЕД леворина. Таблетки вводят во влагалище после спринцевания 0,5–1 % раствором натрия гидрокарбоната и высушивания ватно-марлевым тампоном. Таблетки смачивают дистиллированной или кипяченой водой и вводят по 1–2 штуки 2 раза в день в область заднего свода. Курс лечения не менее 14 дней. При необходимости проводят через 2–3 нед повторный курс, который приурочивают к послеменструальному периоду.

Имеются данные о благоприятном действии леворина при аденоме предстательной железы (уменьшение дизурических явлений, субъективное улучшение, а в некоторых случаях и уменьшение размеров аденомы¹). Применяют внутрь в таблетках или капсулах ежедневно, в первые 2 нед по 500 000 ЕД 3 раза в день, затем по 500 000 ЕД 4 раза в день. Курс лечения 3 мес. Через 10–15 дней курс лечения может быть повторен².

При применении леворина внутрь могут возникнуть тошнота, кожный зуд, дерматит, возможно послабление стула. При необходимости назначают противогистаминные препараты; при выраженных побочных явлениях временно прекращают прием препарата. Рекомендуется назначение витаминов комплекса В, аскорбиновой кислоты.

Леворин противопоказан при заболеваниях печени, острых желудочно-кишечных заболеваниях негрибковой этиоло-

гии, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при беременности. Во время лечения следует наблюдать за состоянием печени.

Формы выпуска: таблетки по 500 000 ЕД (для приема внутрь; *Tablettae Levorini* 500 000 ЕД-10 мг; таблетки желтого или темно-желтого цвета, в упаковке по 25; 50 или 100 таблеток); таблетки зашечные по 500 000 ЕД (*Tablettae Levorini* 500 000 ЕД-10 мг *transbuccales*; таблетки коричневого цвета, сладкого вкуса с запахом какао и ванилина, в упаковке по 25 и 40 таблеток); порошок для приготовления суспензии, предназначенной для лечения детей; порошок для приготовления взвеси для наружного применения (полосканий, смачивания тампонов); мазь.

Чтобы приготовить взвесь (1:500) для наружного применения, к 2 г леворина добавляют 20 мл 95 % этилового спирта и оставляют на 5–10 мин. Затем спиртовую взвесь переливают в склянку, содержащую 300–400 мл дистиллированной воды, перемешивают и доводят водой до общего объема 1000 мл. Взвесь встряхивают в течение 10 мин. Готовят ее в день применения; перед употреблением взбалтывают.

Мазь левориновая (*Unguentum Levorini*). Мазь светло-коричневого цвета на ланолиново-вазелиновой основе, содержит 500 000 ЕД леворина в 1 г.

Наносят на кожные очаги поражения 1–2 раза в день в течение 10–15 дней и более. Одновременно назначают таблетки или капсулы леворина.

Формы выпуска: в тубах по 30 и 50 г.

Хранение: список Б. Порошок и все лекарственные формы леворина сохраняют в защищенном от света месте при температуре не выше +4 °С.

3. ЛЕВОРИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ (*Levorinum-natrium*).

Пористая масса или аморфный порошок темно-желтого цвета. Гигроскопична. Инактивируется под действием света,

повышенной температуры и влаги. Растворима в воде с образованием коллоидной системы.

Действует на патогенные грибы подобно леворину.

Применяют в виде ингаляций аэрозоля, полосканий, спринцеваний, в виде влажных тампонов, в клизмах¹.

¹ Ключарев Б. В., Берман Н. А., Иванов Н. М. и др. Ближайшие результаты применения леворина у больных аденомой предстательной железы. — *Вопр. онкол.*, 1972, № 5, с. 36–41.

² См. также *Раверон*.

¹ Ашбель С. И. и др. Об эффективности лечения леворином и его натриевой солью вис-

Для ингаляций применяют раствор, приотворенный непосредственно перед употреблением из расчета 100000—200000 ЕД на 5 мл дистиллированной воды. Ингаляции проводят в течение 15—20 мин 1—2—3 раза в день. Длительность курса лечения 7—10 дней. При необходимости проводят повторный курс после 5—7-дневного перерыва.

Детям назначают в следующих суточных дозах: до 1 года — 40000—100000 ЕД, от 1 года до 3 лет — 100000—150000 ЕД, старше 3 лет — 150000—200000 ЕД.

При кандидамикозах слизистых оболочек полости рта, носоглотки, кишечника, верхних дыхательных путей, при кандидозных вульвовагинитах, уретритах, циститах и т. п. применяют растворы леворина натриевой соли для полос-

каний, спринцеваний, смачивания тампонов, клизм. Растворы готовят перед употреблением из расчета 20000 ЕД в 1 мл; назначают 2—3 раза в день.

При ингаляциях растворов леворина натриевой соли могут возникнуть кашель, бронхоспазм, повышение температуры. В этих случаях ингаляции следует прекратить.

Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к леворину, при бронхиальной астме. Осторожность необходима у больных с аллергией. Другие противопоказания такие же, как для леворина.

Форма выпуска: во флаконах по 200000 ЕД.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при температуре не выше +4°C.

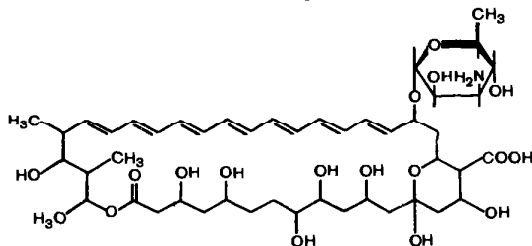
4. АМФОТЕРИЦИН В (Amphotericin B).

Антибиотик, продуцируемый актиномидетом *Streptomyces nodosus*.

Синонимы: Amfostat, Amphotericin B, Fungilin, Fungizone, Saramycetin, Vendicin и др.

Относится к группе полиеновых антибиотиков.

Препарат эффективен в отношении многих патогенных грибов, возбудителей различных заболеваний. Характерной особенностью амфотерицина В по сравнению с другими современными противогрибковыми препаратами является его эффективность при глубоких и системных микозах¹. Он эффективен при лечении ряда грибковых заболева-



Порошок желтого или желто-оранжевого цвета. Практически нерастворим в воде и спирте. Гигроскопичен. Чувствителен к свету и высокой температуре. Легко инактивируется в кислой и щелочной средах.

Содержит не менее 750 ЕД в 1 мг. Одна ЕД соответствует активности 1 мкг химически чистого амфотерицина В.

цереального кандидоза. — Сов. мед., 1969, № 11, с. 114—117; Яробкова Н. Д. Лечение кандидозов желчевыводящих путей растворимыми солями нистатина и леворина (внутридуоденальное введение). — Сов. мед., 1969, № 3, с. 34—37.

ний, не поддающихся лечению другими противогрибковыми средствами: blastomycosis, криптококкоза, кокцидиоидоза, гистоплазмоза, плесневых микозов и др., а также при хронических и граунулематозных диссеминированных формах кандидоза².

¹ Ариевич А. М., Мишнер О. Б., Пийзур Г. Г. О методике внутримышечного введения амфотерицина В. — Антибиотики, 1971, т. 16, № 9, с. 858—860.

² Плахотия Г. А. Амфотерицин В: характеристика и способы применения. — Антибиотики, 1982, № 11, с. 859—870.

Применяют препарат внутривенно, ингаляционно и местно (в виде мази). При введении в желудочно-кишечный тракт он практически не всасывается. При внутривенном введении препарат весьма эффективен, но токсичен и должен применяться только по показаниям при точном соблюдении дозировки. Несмотря на высокую токсичность и опасность побочного действия, амфотерицин В применяется в ряде случаев в связи с его большой эффективностью.

Для внутривенных вливаний препарат выпускается в виде специальной лекарственной формы Амфотерицин В для внутривенного введения (Amphotericinum В pro injectione intravenosa), во флаконах, содержащих 50000 ЕД (0,0694 г) амфотерицина В (в комплексе с дезоксиголатом натрия и фосфатным буфером).

Лекарственная форма для инъекций (аморфный порошок или пористая масса желтого цвета) растворима в 5% растворе глюкозы и в воде с образованием коллоидной системы.

Раствор для внутривенных введений готовят непосредственно перед применением. Содержимое флакона (50000 ЕД амфотерицина В) растворяют в 10 мл воды для инъекций (проколов пробку стерильной иглой со шприцем), раствор из флакона набирают в шприц и вливают во флакон, содержащий 450 мл стерильного 5% раствора глюкозы. Вводят капельным методом в течение 4—6 ч. Раствор при его приготовлении и введе-

нии не должен подвергаться действию яркого света.

Дозу устанавливают для каждого больного индивидуально из расчета 250 ЕД/кг (указанный раствор содержит 122 ЕД в 1 мл).

До начала введения препарата в этой дозе его вводят предварительно из расчета 100 ЕД/кг (для определения индивидуальной переносимости). В дальнейшем при хорошей переносимости, отсутствии побочных явлений и при необходимости доза может быть постепенно повышена до 1000 ЕД/кг.

Вводят препарат через день или 2 раза в неделю (опасность кумуляции), в некоторых случаях 1—2 раза в неделю.

Продолжительность лечения зависит от тяжести и локализации процесса, длительности заболевания и т. д. Обычно лечение продолжается 4—8 нед. Слишком раннее прекращение лечения может привести к рецидивам. Общая доза препарата на курс лечения для взрослых составляет 1 500 000—2 000 000 ЕД.

Для вливаний применяют свежеприготовленные растворы. Неиспользованный раствор хранению не подлежит. В случае помутнения или появления осадка раствор к применению не пригоден. В качестве растворителя должен применяться только раствор глюкозы, прилагаемый к препарату.

Детям назначают в следующих суточных дозах (ЕД/кг):

Возраст, годы	1—5-е вливание	6—10-е вливание	11—15-е вливание	16—20-е вливание
1—3	75—150	100—250	150—350	175—400
4—7	100—200	150—300	175—400	200—500
8—12	125—250	175—350	200—450	225—600
13—18	150—300	200—400	225—500	250—700

После каждых 5 дней введения делают перерыв на 2 дня. После 20 инъекций делают 7—10-дневный перерыв. Курс лечения повторяют с интервалом 1 мес.

При неудовлетворительной переносимости суточные и курсовые дозы амфотерицина В снижают и увеличивают перерывы между вливаниями.

Ингаляционно амфотерицин В применяют в случаях преимущественной ло-

кализации микозов в легких и верхних дыхательных путях, а также при невозможности внутривенного введения препарата.

Раствор для ингаляций готовят непосредственно перед употреблением из расчета 50000 ЕД (содержимое одного флакона) в 10 мл воды для инъекций. Ингаляции проводят 1—2 раза в день; продолжительность ингаляций 15—20

мин; на одну ингаляцию применяют 50000 ЕД (для взрослого). При использовании ингаляторов, работающих только на вдохе, разовую дозу уменьшают до 25000 ЕД (5 мл). Курс лечения составляет 10–14 дней. При необходимости назначают повторный курс после 7–10-дневного перерыва. Неиспользованный раствор для ингаляций может быть применен в течение 24 ч при хранении в холодильнике.

Мазь амфотерицина В (в 1 г содержит 30000 ЕД) наносят тонким слоем на пораженные участки кожи 1–2 раза в день. Курс лечения — не менее 10 дней.

При внутривенном применении амфотерицина В отсительно часто возникают побочные явления — тошнота, рвота, диарея, озноб, температурные реакции, головная боль, нарушения электролитного состава крови, изменения электрокардиограммы. При необходимости назначают жаропонижающие препараты (салицилаты), антигистаминные препараты, витамины комплекса В, аскорбиновую кислоту и др.

Наиболее серьезными осложнениями являются нефротоксический эффект и гипокалиемия. У некоторых больных развивается анемия. Возможно появление флебитов в месте инъекции.

Лечение амфотерицином В должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением. Необходимо следить за общим состоянием больного, его массой тела, исследовать систематически кровь, мочу, определять функциональное состояние почек и печени. Если побочные явления после введения сильно выражены, необходимо сделать перерыв в

лечении, снизить дозу, увеличить перерывы между введениями. В случае появления анемии препарат отменяют, назначают препараты железа.

При ингаляции раствора амфотерицина В возможны першения в горле, кашель, насморк, повышение температуры. Ингаляции лучше переносятся при добавлении к раствору 10–15 капель глицерина. Больным с склонностью к бронхоспазмам можно предварительно назначать бронхолитические препараты.

Препарат противопоказан при заболеваниях почек, печени, кровеносной системы, при диабете и в случаях индивидуальной непереносимости.

Форма выпуска: порошок в герметически укупоренных флаконах по 50000 ЕД в двух вариантах: а) для внутривенного введения — с приложением флакона с растворителем (5% раствор глюкозы), б) для ингаляции — без растворителя, а также мазь в тубах.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре от +4 до +6°C; мазь — при температуре не выше +4°C.

Мазь амфотерицина В (Unguentum Amphoterici В 30000 ЕД in 1,0).

Мазь на вазелиновой основе желтого цвета в тубах по 15 и 30 г. Содержит 30000 ЕД в 1 г.

Применяют при грибковых заболеваниях кожи и слизистых оболочек. Наносят тонким слоем 1–2 раза (до 4 раз) в день. Курс лечения в среднем 10 дней.

Хранение: при температуре не выше +4°C.

5. АМФОГЛЮКАМИН (Amphoglucaminum).

Смесь N-метилглюкаминовой соли амфотерицина В с N-метилглюкаминном.

Аморфный порошок желтого цвета. Растворим в воде. Гигроскопичен. Легко инактивируется на свету и при повышенной температуре, а также в кислой (рН ниже 2,0) и щелочной (рН выше 12,0) среде.

По спектру противогрибкового действия препарат соответствует амфотерицину В. Он эффективен при приеме внутрь и относительно хорошо переносится.

Назначают амфоглюкамин при кандидозах желудочно-кишечного тракта¹, кишечном кандиданосительстве, кандидозе внутренних органов, хронических и гранулематозных диссеминированных формах кандидоза, а также при коцидиоидозе, криптококкозе, бластоми-

¹ Ашбель С. И., Богословская И. А. и др. Об эффективности лечения висцерального кандидоза новым препаратом амфоглюкамин. — Сов. мед., 1974, № 5, с. 36–39.

козе и других показаниях к применению амфотерицина В¹.

Назначают амфоглюкамин взрослым внутрь, начиная с 200000 ЕД 2 раза в сутки (после еды); при недостаточном эффекте и хорошей переносимости увеличивают дозу до 500000 ЕД 2 раза в сутки.

Курс лечения при локализованных формах кандидоза продолжается обычно 10–14 дней, при распространенных формах и глубоких микозах — до 3–4 нед.

Детям назначают 2 раза в день (после еды) в следующих разовых дозах: в возрасте до 2 лет — по 25000 ЕД (1/4 таблетки), 2–6 лет — по 100000 ЕД (1/2 таблетки), 6–9 лет — 150000 ЕД,

9–14 лет — 200000 ЕД, старше 14 лет — в такой же дозе, как взрослым.

При необходимости и отсутствии побочного действия курс лечения может быть повторен после 5–7-дневного перерыва.

Имеются данные об успешном применении амфоглюкамина при лечении пневмоникозов, кандидозов носоглотки и других грибковых заболеваний¹.

Противопоказания и меры предосторожности такие же, как при назначении амфотерицина В.

Форма выпуска: в таблетках по 100000 ЕД (по 10 и 40 таблеток).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +4°C.

6. МИКОГЕПТИН (Mycogheptinum).

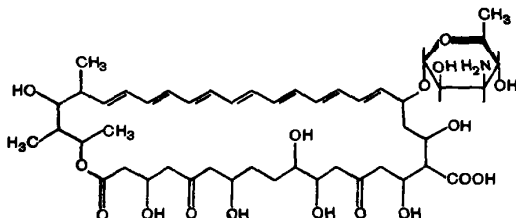
7 - Дигидро - 5 - дегидрокандидин.

Полиеновый антибиотик, продуцируемый актиномицетом *Streptovorticillium mycohepticum*.

По структуре близок к амфотерицину В.

при кокцидиоидозе, гистоплазмозе, криптококкозе, аспергиллезе, кандидозе и некоторых других микозах.

Назначают внутрь по 0,25 г (250000 ЕД) 2 раза в сутки в течение 10–14 дней. При хорошей переносимости могут проводиться повторные курсы.



Порошок темно-желтого цвета без запаха и вкуса. Чувствителен к свету и повышенной температуре, инактивируется при действии кислот и щелочей. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте.

Препарат активен в отношении возбудителей глубоких системных микозов и дрожжеподобных грибов.

При приеме внутрь частично всасывается; выводится с мочой.

Препарат оказывает лечебное действие при висцеральных микозах. Применяют

для лечения наружных проявлений микозов (межпальцевых эрозий, хейлитов, поражений складок кожи и наружных половых органов и др.) применяют мазь, содержащую в 1 г 15 мг (15000 ЕД) микогептина. Мазь наносят на пораженные участки кожи 1–2 раза в день. Курс лечения 10–15 дней. При необходимости курс лечения можно повторить. Мазь может применяться самостоятельно или одновременно с приемом таблеток или капсул микогептина внутрь.

При приеме препарата внутрь воз-

¹ Калабухова Н. Ф. Амфоглюкамин — противогрибковый препарат для перорального применения в клинике глубоких микозов. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1982, № 7, с. 11–14.

¹ Москворская М. А. Наш опыт лечения больных глубокими микозами амфоглюкамином. — Антибиотики, 1981, № 2, с. 118–120.

можны нарушения функции почек и желудочно-кишечного тракта. Поэтому лечение должно проводиться под контролем содержания остаточного азота крови и при исследовании мочи. При повышении остаточного азота более 40 мг % или появлении в моче белка и патологических элементов, а также при обнаружении выраженных диспепсических расстройств прием препарата прекращают до исчезновения этих изменений.

В случае аллергических реакций (кожные высыпания, зуд) назначают противогистаминные препараты; при диспепсических явлениях (тошнота, боли в животе) назначают внутрь раствор новокаина.

При повторении осложнений лечение микогептином прекращают.

Препарат противопоказан при нарушениях функции почек и печени, острых заболеваниях желудочно-кишечного тракта негрибковой этиологии, индивидуальной непереносимости микогептина.

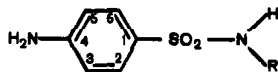
Мазь не следует применять при наличии раневых поверхностей, обильного отделяемого.

Форма выпуска: таблетки, покрытые оболочкой желтого цвета, содержащие по 50 000 ЕД (50 мг) микогептина в упаковке по 40 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +4 °С.

Б. СУЛЬФАНИЛАМИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

К сульфаниламидным препаратам относится группа соединений с общей формулой:



Один из атомов водорода аминогруппы, находящейся в положении 4, может быть также замещен различными радикалами.

Препараты этой группы являются активными противомикробными средствами. Их применяют для лечения инфекций, вызванных большой группой грамположительных и грамотрицательных бактерий; они эффективны при заболеваниях, вызванных некоторыми простейшими (малярия, токсоплазмоз) и хламидоза (трахома, паратрахома). Их действие связано главным образом с тем, что они нарушают образование микробами необходимых для их развития ростовых факторов — фолиевой и дигидрофолиевой кислот и других веществ, в молекулу которых входят пара-аминобензойная кислота. Сульфаниламиды близки по химическому строению к пара-аминобензойной кислоте, они захватываются микробной клеткой вместо пара-аминобензойной кислоты и тем самым нарушают течение в ней обменных процессов.

Сульфаниламиды оказывают бактериостатическое действие. Для получения терапевтического эффекта их необходимо назначать в дозах, достаточных для предупреждения возможности использования микробами пара-аминобензойной кислоты, содержащейся в тканях. Прием сульфаниламидных препаратов в недостаточных дозах или слишком раннее прекращение лечения могут привести к появлению устойчивых штаммов возбудителей, не поддающихся в дальнейшем действию сульфаниламидов. Необходимо учитывать, что некоторые лекарственные препараты, в молекулу которых входит остаток пара-аминобензойной кислоты (например, новокаин), могут оказывать выраженное антисульфаниламидное действие.

В настоящее время в медицинской практике применяют различные сульфаниламидные препараты. Выбор препарата зависит от возбудителя и течения заболевания, фармакологических особенностей препарата, его переносимости и т. д. Существенное значение имеют всасываемость препарата из желудочно-кишечного тракта, пути и скорость его выделения, способность проникать в разные органы и ткани. Стрептоцид, норсульфазол, сульфазин, сульфадимезин, этазол, сульфацил, сульфадиметоксин и др. относительно легко всасываются и быстро накапливаются в крови и органах в бактериостатиче-

ских концентрациях, проникают через гистогематические барьеры (гематоэнцефалический, плацентарный и др.); они находят применение при лечении различных инфекционных заболеваний. Другие препараты, такие как фталазол, фтазин, сульгин, трудно всасываются, относительно долго находятся в кишечнике в высоких концентрациях и выделяются преимущественно с калом, поэтому они применяются главным образом при инфекционных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Уросульфам выделяется в значительном количестве почками; он применяется преимущественно при инфекциях мочевых путей.

По времени выделения из организма сульфаниламиды можно разделить на 4 группы: а) препараты короткого действия (стрептоцид, норсульфазол, этазол, сульфадимезин и др.); б) среднего срока действия (сульфазин и др.); в) длительного действия (сульфапиридазин, сульфамометоксин, сульфадиметоксин и др.); г) сверхдлительного действия (сульфален и др.).

Препараты, медленно выделяющиеся из организма, называют «депо-сульфаниламиды». Их медленное выведение связано в значительной мере со способностью обратно всасываться (реабсорбироваться) в почечных канальцах после фильтрации клубочками.

Всасывание и скорость выведения из организма в значительной мере определяют величину дозы и частоту приема препаратов.

У препаратов короткого действия максимальная концентрация в крови понижается на 50% обычно менее чем за 8 ч и выделение 50% с мочой происходит менее чем за 16 ч. У препаратов среднего и длительного срока действия снижение максимальной концентрации в крови на 50% происходит соответственно через 8–16 и 24–48 ч, выделение 50% с мочой — через 16–24 и 24–56 ч, что дает возможность назначать эти препараты реже и в меньших дозах. Еще медленнее выделяются препараты сверхдлительного действия: их максимальная концентрация в крови сохраняется до 7 дней.

Сульфаниламидные препараты можно при необходимости применять в разных

сочетаниях. Плохо всасывающиеся препараты можно принимать одновременно с хорошо всасывающимися. Можно комбинировать сульфаниламиды с антибиотиками.

Сульфаниламидные препараты могут вызывать аллергические и другие побочные явления: тошноту, рвоту, дерматиты, лейкопению, невриты и пр. Иногда наблюдаются нарушения функций центральной нервной системы. Относительно часто могут иметь место нарушения функции почек. Вследствие плохой растворимости сульфаниламиды и особенно продукты их ацетилирования, образующиеся в организме путем замещения водорода аминогруппы остатком уксусной кислоты, могут выпадать в почках в виде кристаллов (кристаллурия) и закупоривать мочевые пути. Особенно плохо растворяются сульфаниламиды и их ацетильные производные в кислой моче.

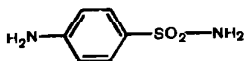
Для предупреждения этих осложнений больные при приеме сульфаниламидных препаратов должны получать обильное щелочное питье. При применении препаратов длительного действия побочные явления обычно выражены в меньшей степени, что связано с приемом этих препаратов в меньших дозах. Вместе с тем следует учитывать, что в связи с медленным выделением из организма и возможностью кумуляции побочные явления (диспепсические явления, аллергические реакции, изменения крови и др.) могут быть более стойкими, чем при применении сульфаниламидных препаратов короткого действия.

Учитывая возможность развития побочных явлений и устойчивости микроорганизмов к сульфаниламидным препаратам, следует указывать больным на необходимость пользоваться этими препаратами только по предписанию врача.

Больным с данными в анамнезе о токсико-аллергических реакциях, возникших при приеме какого-либо сульфаниламидного препарата, назначение других сульфаниламидных препаратов противопоказано.

При необходимости назначения сульфаниламидов беременным следует учитывать, что эти препараты проникают через плацентарный барьер.

1. СТРЕПТОЦИД (Streptocidum). para-Аминобензолсульфамид:



Синонимы: Стрептоцид белый, Am-besid, Deseptyl, Dipron, Prontalbin, Pron-talin, Prontoin, Prontosil album, Strep-tamin, Streptocidum album, Streptozol, Sulfamidyl, Sulfanilamide, Sulfanilami-dum, Sulphanilamide и др.

Белый кристаллический порошок без запаха. Мало растворим в воде (1:170), легко — в кипящей воде, трудно — в спирте (1:35), растворим в растворах едких щелочей.

Стрептоцид — один из первых химиотерапевтических препаратов груп-пы сульфаниламидов. Другие препараты этой группы могут в химическом от-ношении рассматриваться как производ-ные стрептоцида. Препарат оказывает противомикробное действие по отноше-нию к стрептококку, менингококку, го-нококку, пневмококку, кишечной палочке и некоторым другим бактериям.

Стрептоцид при введении в организм быстро всасывается. Наивысшая концен-трация препарата в крови обнаружива-ется через 1—2 ч после приема. Через 4 ч он обнаруживается в спинномоз-говой жидкости. Выделяется преимуще-ственно (90—95%) почками.

Применяют стрептоцид для лечения ангины, рожистого воспаления, цистита, пиелита, энтероколита, для профилакти-ки и лечения раневой инфекции и при других инфекционных заболеваниях.

Назначают внутрь: взрослым по 0,5—1 г на прием 5—6 раз в день; всего в сутки 3—6 г; детям в возрасте до 1 года — по 0,05—0,1 г на прием, от 2 до 5 лет — по 0,2—0,3 г, от 6 до 12 лет — по 0,3—0,5 г. При бессозна-тельном состоянии и рвоте можно за-менить назначение препарата внутрь вве-дением в мышцы, под кожу или в вену стрептоцида растворимого.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г.

При поверхностных инфекцион-ных заболеваниях кожи и слизистых оболочек полости носа и уха, при ожогах, язвах и т. п. применяют стрептоцид в виде мази (5 или 10%) или линимента (5%).

При глубоких ранениях стрептоцид вно-сят в полость раны в виде тщательно измельченного простерилизованного по-рошка (5—10—15 г); одновременно на-значают сульфаниламидные (или другие антибактериальные) препараты внутрь.

В смеси с норсульфазолом, пеницил-лином и эфедрином стрептоцид иногда применяют при остром насморке; по-рошок вдывают в полость носа при по-мощи специального порошковдыва-теля или втягивают в нос при вдохе (см. также *Мазь «Сунорзф»*).

При приеме стрептоцида иногда от-мечаются головная боль, головокруже-ние, тошнота, рвота; может развиваться цианоз.

При приеме больших количеств пре-парата возможны осложнения со сто-роны кроветворной системы (лейкопе-ния, агранулоцитоз). Иногда наблюда-ются побочные симптомы со стороны нервной и сердечно-сосудистой системы (парестезии, тахикардия), дерматиты, понос. Со стороны мочевых путей при приеме стрептоцида осложнения встре-чаются редко.

В последнее время вместо стрепто-цида все шире применяют сульфадиме-зии, этазол и другие более эффектив-ные сульфаниламидные препараты, вы-зывающие меньше побочных явлений.

Противопоказаниями к лечению стреп-тоцидом являются заболевания кро-ветворной системы, нефрозы, нефриты, базедова болезнь. При длительном ле-чении стрептоцидом следует периодически производить анализы крови.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,3 и 0,5 г; в упаковке по 10 штук; 5% и 10% мазь; 5% линимент.

Хранение порошка и таблеток: список Б. В хорошо закупоренной таре.

Мазь стрептоцидовая (Unguentum Strep-tocidi) содержит 5 или 10 г стрепто-цида и 95 или 90 г вазелина (на 100 г 5% или 10% мази). Мазь белого или светлого-желтого цвета.

Применяют при лечении ран, язв, ожогов, трещин, при пиодермии и т. п.

Выпускается в стеклянных банках по 30 г.

Сохраняют в прохладном, защищен-ном от света месте.

Линимент стрептоцида (Linimentum Streptocidi 5%). Состав: стрептоцида 5 г, рыбьего жира 34 г, эмульгатора, ста-

билизатора и воды дистиллированной до 100 г.

Густая однородная сметанообразная масса желтоватого или буровато-желтоватого цвета, со специфическим запахом.

Применяют местно при лечении гнойных ран, инфицированных ожогов, рожистого воспаления и других гнойно-воспалительных процессов. Наносят непосредственно на пораженную поверхность или намазывают на марлевую салфетку. перевязки производят через 1–2 дня.

Сохраняют в прохладном, защищенном от света месте в плотно закрытых стеклянных банках. В случае появления при хранении буроватой пленки на поверхности линимента (продукты окисления жиров) пленку удаляют, после чего линимент может применяться.

Форма выпуска: в стеклянных банках или тубах по 30 г.

Rp.: Tab. Streptocidi 0,3 N. 10
D.S. По 2 таблетки 5–6 раз в день

Rp.: Ung. Streptocidi 5% 25,0
D.S. Для смазывания кожи (при пиодермии)

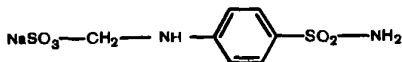
Rp.: Linim. Streptocidi 5% 30,0
D.S. Для смазывания кожи (при ожоге)

Мазь «Суиореф» (Unguentum «Suioreph»). Мазь, содержащая стрептоцида 5 г, норсульфазола 5 г, сульфадимезина 5 г, эфедрина гидрохлорида 1 г, камфоры 0,3 г, масла эвкалиптового 0,39 г, вазелина до 100 г. Выпускается в тубах или стеклянных банках по 15 г.

Применяют местно (смазывание слизистых оболочек носа) для лечения острых и хронических ринитов.

2. СТРЕПТОЦИД РАСТВОРИМЫЙ (Streptocidum solubile).

пара-Сульфамидо-бензоламинометансульфат натрия:



Белый кристаллический порошок. Растворим в воде. Практически нерастворим в органических растворителях. Водные растворы стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

Показания к применению такие же, как для стрептоцида. Хорошая растворимость в воде позволяет пользоваться препаратом для парентерального применения. Растворы можно вводить подкожно, внутримышечно и внутривенно.

Для внутримышечного и подкожного введения применяют 1–1,5% растворы, приготовленные на воде для инъекций или на изотоническом растворе натрия хлорида. Вводят до 100 мл 2–3 раза в сутки. Для внутривенных вливаний пользуются 2–5–10% растворами, приготовленными на воде для инъекций, изотоническом растворе натрия хлорида или 1% растворе глюкозы. Вводят до 20–30 мл.

Применение растворимого стрептоцида показано в тех случаях, когда состояние больного (рвота, бессознательное состояние) не позволяет назначать суль-

фаниламидные препараты внутрь. После того как больной выведен из тяжелого состояния, переходят к назначению сульфаниламидных препаратов внутрь.

Форма выпуска: порошок (см. также *Ингалитм*).

Хранение: список Б. В хорошо закупоренных банках.

Rp.: Streptocidi solubilis 5,0
Sol. Glucosi 1% 100 ml
M. Sterilisetur!
D.S. По 20 мл на одно вливание (в вену)

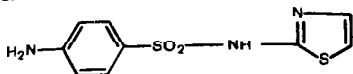
Применяют также стрептоцид растворимый в виде 5% линимента — однородной сметанообразной массы белого или кремоватого цвета.

Применяют для ускорения заживления инфицированных ран, ожогов I и II степени, фурункулов, карбункулов, при поверхностных пиодермиях, вульгарных

угрях, импетиго и других гнойно-воспалительных заболеваний кожи.

Линимент наносят на очаг поражения (под марлевую повязку) 1–2 раза в день.

3 НОРСУЛЬФАЗОЛ (Norsulfazolum). 2-(*n*-Аминобензолсульфамидо)-тиазол



Синонимы: Amidotiazol, Aseptosil, Azoseptale, Cibazol, Eleudron, Poliseptil, Pyrisulfon, Sulfathiazolum, Sulfathiazole, Sulphathiazolum, Thiazamide и др.

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Очень мало растворим в воде, мало — в спирте, растворим в разведенных минеральных кислотах и растворах едких и углекислых щелочей.

Норсульфазол эффективен при инфекциях, вызванных гемолитическим стрептококком, пневмококком, гонококком, стафилококком, а также кишечной палочкой.

Препарат легко всасывается из желудочно-кишечного тракта и быстро выделяется из организма. Выводится преимущественно с мочой, главным образом в свободном, неацетилированном виде.

Применяют внутрь при пневмонии, церебральном менингите, стафилококковом и стрептококковом сепсисе и других инфекционных заболеваниях. При пневмонии и менингите назначают

Форма выпуска: в тубах или стеклянных банках по 30 г.

Хранение: в сухом, прохладном месте: банки — в защищенном от света месте.

взрослым на первый прием 2 г, затем по 1 г через каждые 4–6 ч до падения температуры; в дальнейшем принимают по 1 г через 6–8 ч. Всего за курс лечения большой принимает 20–30 г препарата. При стафилококковых инфекциях на первый прием назначают 3–4 г¹, а затем по 1 г 4 раза в день. Курс лечения продолжается 3–6 дней. При лечении дизентерии препарат назначают так же, как сульфадимезин (см.).

Детям препарат назначают каждые 4–6–8 ч в следующих разовых дозах: в возрасте от 4 мес до 2 лет — по 0,1–0,25 г, от 2 до 5 лет — по 0,3–0,4 г, от 6 до 12 лет — по 0,4–0,5 г. На первый прием дают двойную дозу.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г.

При применении норсульфазола рекомендуется поддерживать усиленный диурез (введение в организм в день по 2–3 л жидкости: после каждого приема препарата выпивают 1 стакан воды с добавлением 1/2 чайной ложки натрия гидрокарбоната или стакан боржоми).

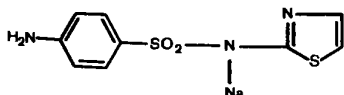
Препарат обычно хорошо переносится, однако возможна тошнота, в редких случаях — рвота.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,25 и 0,5 г (в упаковке по 10 штук).

Хранение: список Б. В хорошо укупленной таре.

4. НОРСУЛЬФАЗОЛ-НАТРИЙ (Norsulfazolum-natrium).

Натриевая соль норсульфазола.



Синонимы: Норсульфазол растворимый, Norsulfazolum solubile, Sulfathiazolum sodium, Sulfathiazolum Natrium.

Пластинчатые блестящие бесцветные или со слегка желтоватым оттенком кристаллы. Легко растворим в воде (1:2). Водные растворы имеют щелоч-

ную реакцию (рН 5–10% раствора 8,5–10,5); стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

Препарат имеет такую же химиотерапевтическую активность, как норсульфазол. Растворимость в воде позволяет применять его не только внутрь, но и парентерально и в виде глазных капель.

Показания к применению те же, что для норсульфазола. К введению в вену прибегают в тех случаях, когда исклю-

¹ При назначении сульфаниламидных препаратов в разовой дозе свыше 2 г (высшая разовая доза по Государственной фармакопее СССР) врач должен проставить на рецепте дозу прописью, добавив восклицательный знак.

чена возможность введения норсульфазола в желудок (например, после операции на желудочно-кишечном тракте, при рвоте и бессознательном состоянии больного) и когда необходимо быстро создать высокую концентрацию препарата в крови. Как только состояние больного позволяет, переходят на применение препарата внутрь.

В вену вводят 5% или 10% раствор; назначают из расчета 0,5–1–2 г на вливание (10–20 мл 5% или 10% раствора; вливают медленно).

Целесообразно дополнительно разводить растворы норсульфазола растворимого в 5% растворе глюкозы или в изотоническом растворе натрия хлорида. При применении концентрированных растворов следует учитывать возможность появления флебитов. Под кожу и внутримышечно растворы не применяют, так как они могут вызвать раздражение тканей вплоть до некроза.

Применяют также в виде глазных капель (10% раствор по 2 капли 3–4 раза в день) при конъюнктивитах, блефаритах и других инфекционных заболеваниях глаз. Можно применять также внутрь.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: список Б. В таре, предохраняющей от действия света и влаги.

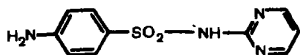
Rp.: Sol. Norsulfazoli-natrii 5% 20 ml
Sterilisetur!

D.S. Для внутривенных инъекций
по 10 мл 1–2 раза в сутки

Rp.: Sol Norsulfazoli-natrii 10% 10 ml
D.S. По 2 капли 4 раза в день
(глазные капли)

Ингалипт (Inhalypum). Комбиниро-

5. СУЛЬФАЗИН (Sulfazinum).
2-(пара-Аминобензолсульфамидо)-пиримидин.



Синонимы: Adiazin, Debenal, Pirimal, Pyrimal, Sulfadiazinum, Sulfadiazin, Sulfapyrimidin, Ultradiazin и др.

Белый или белый с желтоватым от-

танный препарат в аэрозольной упаковке, содержащий стрептоцида растворимого и норсульфазола растворимого по 0,75 г; тимола, масла эвкалиптового и масла мяты перечной по 0,015 г, спирта этилового 95% 1,8 г, сахара 1,5 г, глицерина 2,1 г, твина-80 0,9 г и воды до 30 мл.

Прозрачная жидкость от светло-желтого до темно-желтого цвета, сладкого вкуса, находящаяся в баллоне с клапаном (непрерывного действия) под давлением сжатого газа (азота).

При нажатии на клапан баллона образуется дисперсная струя с характерным запахом тимолы и ментола.

Назначают как антисептическое и противовоспалительное средство при тонзиллитах, фарингитах, ларингитах, афтозных и язвенных стоматитах.

Перед употреблением снимают с флакона предохранительный колпачок и на стержень клапана насаживают приложенный распылитель. Свободный конец распылителя вводят в рот и нажимают головку на 1–2 с. Перед орошением рот прополаскивают теплой кипяченой водой; с пораженных участков полости рта (язв, эрозий) рекомендуется стерильным тампоном осторожно снять некротический налет. Орошение производят 3–4 раза в сутки. Препарат удерживают в полости рта 5–7 мин.

Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к сульфаниламидам и эфирным маслам. Лечение следует проводить под наблюдением врача.

Форма выпуска: в стеклянных аэрозольных баллонах емкостью 80 мл, содержащих 30 мл ингалипта.

Хранение: при температуре от +3 до 35°С. Флаконы следует оберегать от механических повреждений.

тенком кристаллический порошок без запаха. Практически не растворим в воде, очень мало растворим в спирте, растворим в соляной кислоте и растворах щелочей.

Сульфазин меньше связывается белками плазмы и медленнее выделяется из организма, чем норсульфазол, что обеспечивает более высокую концентрацию сульфазина в крови и органах.

Показания к применению такие же, как для норсульфазола.

Назначают внутрь. Взрослым на первый прием дают 2 г (при тяжелых инфекциях до 4 г), затем, в течение 1–2 дней, — по 1 г каждые 4 ч, а в дальнейшем по 1 г каждые 6–8 ч. Лечение проводят до нормализации температуры и в последующие 3 сут.

Детям дают из расчета 0,1 г/кг на первый прием, затем по 0,025 г/кг (25 мг/кг) каждые 4–6 ч.

При дизентерии назначают так же, как сульфадимезин.

Сульфазин часто применяют совместно с другими сульфаниламидными препаратами. В сочетании с противомаларийными средствами (хинин, хлоридин и др.) сульфазин применяют при лечении лекарственноустойчивых форм малярии. Сульфазин активен в отношении бесполой эритроцитарных стадий малярийного плазмодия. Сульфазин (подобно другим сульфаниламидным препара-

там) как противомаларийное средство относительно мало активен, к нему быстро развивается устойчивость плазмодиев. Однако в сочетании с основными противомаларийными препаратами развитие лекарственной устойчивости замедляется и взаимно усиливается противомаларийный эффект.

Сульфазин относительно редко вызывает тошноту и рвоту; также редки осложнения со стороны кроветворной системы. Иногда наблюдаются гематурия, олигурия, анурия.

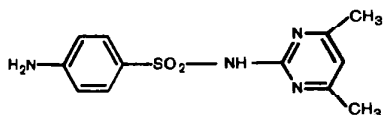
При лечении сульфазинем необходимо поддерживать усиленный диурез. Обильное щелочное питье может предупредить развитие осложнений со стороны почек.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

6. СУЛЬФАДИМЕЗИН (Sulfadimezinum).

2-(*para*-Аминобензолсульфамидо)-4,6-диметилпиримидин:



Синонимы: Diazil (Б), Diazol, Dimethazil, Dimethyldebenal, Dimethylsulphadiazine, Dimethylsulphapyrimidine, Pirmaxin, Sulfadimerazine, Sulfamethazine, Sulfamezathil, Sulfamezathine, Sulmet, Sulphadimethylpyrimidine, Sulphadimidine, Sulfadimidinum, Sulfadimidine, Superseptyl.

Белый или слегка желтоватый кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде, легко растворим в кислотах и щелочах.

Применяют при пневмококковых, стрептококковых, менингококковых инфекциях, при сепсисе, гонорее, а также при инфекциях, вызванных кишечной палочкой и другими микробами.

Сульфадимезин быстро всасывается, относительно мало токсичен.

Дозы для взрослых такие же, как у норсульфазола.

Высшая доза для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г.

Детям назначают из расчета 0,1 г/кг на первый прием, затем 0,025 г/кг каждые 4–6–8 ч.

При лечении дизентерии сульфадимезин назначают взрослым по следующей схеме: в 1-й и 2-й день болезни — по 6 г в сутки (каждые 4 ч по 1 г); в 3-й и 4-й день — по 4 г в сутки (каждые 6 ч по 1 г); в 5-й и 6-й день — по 3 г в сутки (каждые 8 ч по 1 г). На курс лечения применяют от 25 до 30 г препарата. После перерыва 5–6 дней проводят второй цикл лечения: в 1-й и 2-й день назначают по 1 г через 4 ч (ночью через 8 ч), всего по 5 г в сутки; в 3-й и 4-й день — по 1 г каждые 4 ч (ночью не дают), всего по 4 г в сутки; в 5-й день — по 1 г через 4 ч (ночью не дают), всего 3 г в сутки. В течение всего второго цикла дают 21 г препарата; при легком течении заболевания дозу можно уменьшить до 18 г.

Детям сульфадимезин назначают при лечении дизентерии в следующих дозах: до 3 лет — из расчета до 0,2 г/кг в день; суточную дозу делят на 4 приема и назначают в течение дня, не нарушая ночного сна. В указанной дозе препарат дают в течение 7 дней. Детям старше 3 лет назначают 4 раза в сутки в разовой дозе от 0,4 до 0,75 г в зависимости от возраста.

Сульфадимезин, как и другие сульфаниламидные препараты, часто применяют совместно с антибиотиками.

В сочетании с хлоридином¹ сульфадимезин применяют при токсоплазмозе.

При лечении сульфадимезином назначают обильное щелочное питье. Необходимо систематически производить исследование крови, как и при лечении

другими сульфаниламидными препаратами.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,25 и 0,5 г в упаковке по 10 штук.

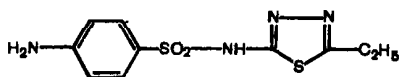
Хранение: список Б. В хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света.

Rp.: Tab. Sulfadimezini 0,5 N. 20

D.S. По таблетки 4—6 раз в день

7. ЭТАЗОЛ (Aethazolum).

2-(пара-Аминобензолсульфамидо)-5-этил-1,3,4-тиадиазол:



Синонимы: Globucid, Sethadil, Sulfathidolum, Sulfathidole, Sulphaethylthiadiazole.

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком порошок. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте, легко — в растворах щелочей, мало — в разведенных кислотах.

Этазол обладает антибактериальной активностью в отношении стрептококков, пневмококков, менингококков, гонококков, кишечной палочки, возбудителя дизентерии, патогенных анаэробных микроорганизмов. Препарат малотоксичен, хорошо переносится больными. Быстро всасывается, выделяется главным образом с мочой. Ацетилируется меньше, чем другие сульфаниламиды, и его применение не приводит к образованию кристаллов в мочевых путях: обычно не вызывает изменений со стороны крови.

Применяют при дизентерии, пиелитах,

циститах, пневмониях, рожистом воспалении, ангине, перитоните, раневых инфекциях.

Назначают внутрь. Обычно взрослым дают по 1 г 4—6 раз в день.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г.

Детям препарат назначают в следующих дозах: до 2 лет — по 0,1—0,3 г каждые 4 ч, от 2 до 5 лет — по 0,3—0,4 г каждые 4 ч, от 5 до 12 лет — по 0,5 г каждые 4 ч.

В хирургической практике для профилактики раневой инфекции можно вводить этазол (пудру) в полость раны, в брюшную полость и т. п. в дозе до 5 г. Одновременно назначают препарат внутрь. При инфекционных заболеваниях, в том числе при трахоме, могут применяться мазь (5%) и порошок (пудра) этазола, вводимые в конъюнктивальный мешок.

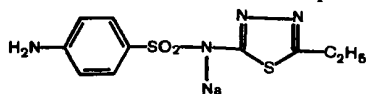
В редких случаях при приеме этазола могут наблюдаться тошнота и рвота. Если эти явления не проходят, необходимо уменьшить дозу или отменить препарат.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,25 и 0,5 г в упаковке по 10 штук.

Хранение: список Б. В хорошо укупоренной таре.

8. ЭТАЗОЛ-НАТРИЙ (Aethazolum-natrium).

2-(пара-Аминобензолсульфамидо)-5-этил-1,3,4-тиадиазол-натрий:



Синонимы: Этазол растворимый, Aethazolum solubile, Sulfathidolum Natrium.

Белый кристаллический порошок. Легко растворим в воде. Водные растворы (рН 10—20% раствора 7,0—8,5) стерилизуют при +100 °С в течение 30 мин.

Хорошая растворимость препарата позволяет применять его не только внутрь, но и парентерально (в вену и внутримышечно).

¹ См. Противомаларийные препараты.

Назначают при тех же показаниях, что этазол. Применяют 10% и 20% растворы из расчета 0,5–1–2 г препарата на введение (5–10 мл 10% или 20% раствора). Внутривенно вводят медленно. Как только позволит состояние больного, переходят на прием сульфаниламидных препаратов внутрь.

Форма выпуска: порошок и ампулы, содержащие по 5 и 10 мл 10% и 20% раствора.

Для применения в детской практике (особенно для детей младшего возраста) выпускаются гранулы этазоля натрия для детей (*Granulae Aethazoli-natrii pro infantibus*) розового цвета со специфическим запахом.

Принимают внутрь, предварительно

растворив содержимое банки (60 г гранул) в свежескипяченной воде, нагретой до 30–40°C. Уровень воды доводят до метки 100 мл; периодически взбалтывают в течение 30 мин.

Назначают на один прием: детям в возрасте 1 года – 5 мл (0,1 г), 2 года – 10 мл (0,2 г), 3–4 года – 15 мл (0,3 г), 5–6 лет – 20 мл (0,4 г), каждые 4 ч. Курс лечения 7–10 дней.

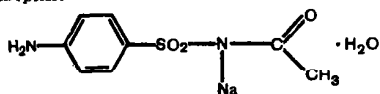
Хранение: список Б. Порошок и гранулы в хорошо укуренной таре, предохраняющей от действия света; ампулы – в защищенном от света месте.

Kp.: Sol. Aethazoli-natrii 10% 10 ml
D.t.d. N. 6 in ampull.

S. По 5–10 мл в вену (вводить медленно!)

9. СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЙ (*Sulfacylum-natrium*).

пара-Аминобензолсульфацетамид-натрий:



Синонимы: Сульфацил растворимый, Альбуцид-натрий, *Sulfacylum solubile*, *Albucid-natrium*, *Acetopt*, *Almocetamide*, *Octsetan*, *Ophthalmimide*, *Prontamide*, *Sebizon*, *Sodium sulfacetamide*, *Sulfacetamidum Natrium*, *Sulfaprocil* и др.

Белый кристаллический порошок без запаха. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте. Водные растворы (с добавлением в качестве стабилизаторов метабисульфата натрия и 1 н. раствора едкого натра до pH 7,5–8,5) стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

Препарат эффективен при стрептококковых, гонококковых, пневмококковых и хламидийных инфекциях.

Хорошая растворимость в воде позволяет пользоваться препаратом для инъекций; растворы закапывают также в конъюнктивальный мешок глаза.

Внутрь назначают взрослым по 0,5–1 г 3–5 раз в день, детям – по 0,1–0,5 г 3–5 раз в день.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г.

Для инъекций применяют сульфацил-натрий при пневмониях, гнойных тра-

хеобронхитах, инфекциях мочеполовых путей и других инфекционных заболеваниях. Вводят внутривенно 3–5 мл 30% раствора 2 раза в день с промежутками 12 ч. Вводят медленно (в течение не менее 5 мин).

В глазной практике сульфацил-натрий назначают в виде растворов (10–20–30% концентрации) и мази (10–20–30%) при конъюнктивитах, блефаритах, гнойных язвах роговой оболочки и других инфекционных заболеваниях глаза. Препарат эффективен при гонорейных заболеваниях глаз новорожденных и взрослых.

При гонорейных заболеваниях глаз прибегают к комбинированному лечению: местному – в виде закапывания 30% раствора или припудриваний – и приему внутрь.

Для профилактики бленнореи у новорожденных закапывают в глаза по 2 капли 30% раствора непосредственно после рождения и по 2 капли – через 2 ч.

При язвах роговицы припудривают роговую оболочку измельченным порошком (пудрой) сульфацил-натрия – 5–6 раз в день до полной эпителизации, затем переходят на закапывание водного раствора; применяют также мазь.

Сульфацил-натрий можно применять также для лечения инфицированных ран. Раневые поверхности припудривают порошком препарата.

Препарат обычно хорошо переиосит-ся. В отдельных случаях, особенно при

применении более концентрированных растворов, наблюдается раздражение тканей; в этих случаях назначают растворы меньшей концентрации.

Препарат противопоказан при наличии в анамнезе данных о токсико-аллергических реакциях на сульфаниламиды. Внутривенное введение противопоказано также при тяжелых заболеваниях кровотока и системы и уремии.

Формы выпуска: порошок; раствор 30% для инъекций в ампулах по 5 мл; раствор 30% во флаконах по 5 и 10 мл; раствор 20% и 30% (глазные капли) в тубиках-капельницах вместимостью 1,5 мл (в упаковке по 2 тубика); раствор сульфацила растворимого 10%

с метилцеллюлозой; мазь 30% (в упаковке по 10 г).

Хранение: список Б (кроме мази). Порошок хранят в таре, предохраняющей от действия света; растворы и мази — в прохладном, защищенном от света месте.

Rp.: Sol. Sulfacyli-natrii 30% 5 ml
D.t.d. N. 6 in ampull.

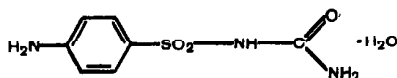
S. По 3–5 мл 2 раза в день в вену (вводить медленно!)

Rp.: Sol. Sulfacyli-natrii 30% 10 ml
D.S. Глазные капли; по 1–2 капли 3 раза в день.

Rp.: Ung. Sulfacyli-natrii 30% 10,0
D.S. Глазная мазь

10. УРОСУЛЬФАН (Urosulfanum).

пара-Аминобензолсульфонилмочевина:



Синонимы: Euvernil (Г), Sulfacarbamidum, Sulfonilcarbamid, Uramid (В) и др.

Белый кристаллический порошок без запаха. Мало растворим в воде, трудно — в спирте; легко растворим в разведенных кислотах и растворах едких щелочей.

Химотерапевтическое действие уросульфана наиболее выражено по отношению к стафилококкам и кишечной палочке. Хорошо и быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта. В крови создается высокая концентрация препарата. Выделяется из организма преимущественно почками. Высокая концентрация в моче способствует антибактериальному действию по отношению

к возбудителям инфекций мочевых путей. Малотоксичен. Отложения препарата в мочевых путях не наблюдается.

Применяют при циститах, пиелитах, цистопиелитах, пиелонефритах, инфицированных гидронефрозах и других инфекциях мочевых путей. Наилучший эффект наблюдается при пиелитах и циститах без нарушений мочеиспускания.

Назначают внутрь в порошках и таблетках по 0,5–1 г 3–5 раз в день. Средняя доза для взрослого 3 г в сутки. Курс лечения от 6 до 12–14 дней в зависимости от особенностей случая. Суточная доза для детей 1–2,5 г (в 4–5 приемов).

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г в упаковке по 12 штук.

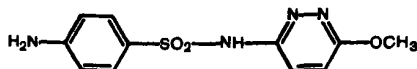
Хранение: список Б. В хорошо укуренной таре.

Rp.: Tab. Urosulfani 0,5 N. 24

D. S. По 2 таблетки 3 раза в день

11. СУЛЬФАПИРИДАЗИН (Sulfapyridazinum).

6-(*пара*-Аминобензолсульфамидо) -3-метоксипиридазин:



Синонимы: Спифадазин (Ч), Квиносептил (В), Суламин (Ю), Кинекс, Altezol, Aseptilex, Davosin, Deposulf, Depotsulfamid K (Б), Depovernil (Г), Durasulf,

Kynex, Lederkyn, Lentosulfa, Lidazin, Longamid, Longisulf, Midicel, Midikel, Myasulf, Neosulfon, Novosulf, Pirasulfon, Quinoseptyl, Retasulfon, Spofadazin

(Ч), Sulfadazina, Sulamin, Sulfalex, Sulfamethoxyprazine, Sulfamethoxypyridazinum, Sulfadurazin, Sulfurene, Sulphamethoxypyridazin и др.

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком кристаллический порошок без запаха, горьковатого вкуса. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте, легко — в разведенных кислотах и щелочах.

Сульфапиридазин относится к группе длительно действующих сульфаниламидных препаратов. Препарат быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта и проникает в разные органы и ткани. После однократного приема препарата в дозе 1 г терапевтическая концентрация в крови создается уже через 1 ч и сохраняется в течение суток. Максимальная концентрация (8—10 мг%) наблюдается через 3—6 ч. Введение поддерживающей дозы (0,5 г) один раз в сутки в течение 7—10 дней обеспечивает терапевтическую концентрацию в крови во время курса лечения.

Медленное выведение сульфапиридазина из организма зависит в значительной степени от реабсорбции препарата в почечных канальцах, а также от способности препарата интенсивно связываться белками (альбуминами) плазмы. Препарат, связанный с белком, не оказывает антибактериального действия, активность проявляется по мере высвобождения сульфапиридазина из комплекса с белками.

Выделяется сульфапиридазин с мочой в неизменном виде (30—60%) и в ацетилированной форме (40—70% от принятой дозы). При нарушении функции почек выделение препарата резко замедляется.

Препарат эффективен в отношении грамположительны (пневмококк, стрептококк, энтерококк, стафилококк) и грамотрицательных (кишечная и дизентерийная палочка, некоторые штаммы протей, гонококк, менигококк) бактерий, высокоактивен в отношении вируса трахомы, действует на некоторые простейшие (токсоплазмы, плазмодии малярии). Не действует на бактерии, устойчивые к другим сульфаниламидным препаратам.

Применяют сульфапиридазин для лечения пневмонии, бронхитов, тонзиллитов, фарингитов, гнойных отитов, гнойных инфекций мочевого тракта, дизентерии, энтероколитов, инфекций желчных путей, гнойных менингитов (в первую очередь менигококковых и

пневмококковых), для профилактики и лечения гнойных хирургических инфекций. При необходимости применяют также для профилактики бактериальных инфекций при вирусных заболеваниях верхних дыхательных путей. У больных трахомой применяют сульфапиридазин и сульфапиридазин-натрий.

Назначают сульфапиридазин внутрь (в таблетках). Суточную дозу дают в один прием (с интервалами между очередными приемами 24 ч). В первый день назначают взрослым в зависимости от тяжести заболевания 1—2 г. На следующий день дают 0,5 или 1 г и проводят весь курс лечения на этой поддерживающей дозе.

Средняя продолжительность курса лечения 5—7 дней. После понижения температуры до нормы продолжают давать препарат в течение 2—3 дней. При хорошей переносимости и при наличии показаний курс лечения может продолжаться до 2 нед.

При гнойных менингитах и тяжелых формах бактериальных инфекций начальная доза сульфапиридазина составляет 2 г, поддерживающая — 1 г.

При легких и среднетяжелых формах бактериальных инфекций, а также при применении препарата для профилактики инфекций назначают на первый прием 1 г, затем по 0,5 г в сутки.

Детям назначают из расчета 25 мг/кг в первые сутки (начальная доза), затем по 12,5 мг/кг в следующие дни (поддерживающая доза).

В сочетании с противомалерийными препаратами сульфапиридазин применяют при лечении лекарственно-устойчивых форм малярии. Назначают сульфапиридазин для этой цели вместе с хлоридном (см.).

Применяют также сульфапиридазин при лечении лепры.

При применении препарата возможны побочные явления, аналогичные вызываемым другими сульфаниламидными препаратами: головная боль, диспепсические явления, кожные высыпания, лекарственная лихорадка, лейкопения. Эти явления наблюдаются относительно редко. При появлении побочных реакций уменьшают дозу, а при необходимости прекращают дальнейший прием препарата.

Следует учитывать, что в связи с мед-

ленным выведением сульфapiридазина из организма и возможностью кумуляции побочные явления могут быть более стойкими, чем при применении сульфаниламидных препаратов короткого действия.

Кристаллурия при применении сульфapiридазина наблюдается редко (главным образом потому, что препарат применяется в малых дозах).

Сульфapiридазин противопоказан при наличии в анамнезе данных о выраженных токсико-аллергических реакциях при применении других сульфаниламидных препаратов.

Осторожность следует соблюдать у

больных с заболеваниями кроветворной системы, при нарушении функции почек, заболеваниях печени, декомпенсации сердечной деятельности.

При лечении сульфapiридазином следует регулярно проводить анализы крови и мочи.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г в упаковке по 10 штук.

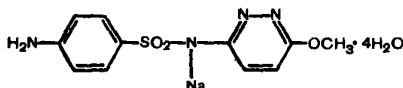
Хранение: список Б, В защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Sulfapyridazini 0,5 N. 10

D. S. По 2—4 таблетки в первый день и по 1 таблетке один раз в день в следующие дни (взрослому)

12. СУЛЬФАПИРИДАЗИН-НАТРИЙ (Sulfapyridazinum-natrium).

6-(пара-Аминобензолсульфамидо) -3-метоксипиридазин-натрий:



Белый или белый с желтовато-зеленоватым оттенком кристаллический порошок. Легко растворим в воде, трудно — в спирте. Постепенно желтеет под действием солнечного света. Слегка гигроскопичен. Водные растворы (рН 10% раствора 9,5—10,5) стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

По антимикробному действию соответствуют сульфapiридазину. Хорошая растворимость препарата позволяет применять его местно.

Применяют сульфapiридазин-натрий местно в виде 10% раствора и 7% растворе поливинилового спирта и в виде 20% раствора и 5% растворе поливинилового спирта для лечения трахомы (М. М. Ленкевич и др.). Для лечения местной гнойной инфекции (гнойные раны, длительно не заживающие язвы, абсцессы, фурункулы, остеомиелит и др.), для обработки ран после оперативных вмешательств с целью профилактики инфекции применяют 3—5—10% раствор на дистиллированной воде, изотоническом растворе натрия хлорида или на растворе поливинилового спирта.

При трахоме I стадии закапывают в конъюнктивальный мешок 10% раствор сульфapiридазин-натрия на 7% растворе

воре поливинилового спирта по 2 капли 2 раза в день (утром и вечером) в течение 30 дней. При трахоме II и III стадии проводят такое же местное лечение и

дополнительно назначают внутрь сульфapiридазин. Взрослым в первый день лечения дают 1—2 г сульфapiридазина и в следующие 9 дней по 0,5 г в день. После 10-дневного перерыва повторяют прием сульфapiридазина по этой схеме. Детям в возрасте до 4 лет сульфapiридазин дают внутрь (однократно) в первый день лечения из расчета 0,025 г/кг (25 мг/кг), а в следующие дни по 0,0125 г/кг (12,5 мг/кг) в день; от 4 до 12 лет — в первый день 0,5 г, в следующие — по 0,25 г; от 12 до 18 лет — в первый день 1 г, в следующие — по 0,5 г.

В тяжелых случаях трахомы назначают местно 20% раствор сульфapiридазин-натрия на 5% растворе поливинилового спирта и одновременно внутрь в первый день 2 г (взрослым) сульфapiридазина и в следующие дни по 1 г.

При необходимости повторяют курс лечения через месяц.

При местной гнойной инфекции применяют препарат для орошения ран в виде повязок и тампонов. Смоченных 3—5—10% раствором. Раствор при необходимости можно вводить в раневую полость. Перевязки производят ежедневно или через 1—2 дня. Длитель-

ность курса лечения при ежедневном применении 7 дней или более (в зависимости от эффективности и переносимости препарата). Однократно применяют до 10 мл 5% раствора или 5 мл 10% раствора (0,5 г препарата). Растворы на поливиниловом спирте следует перед применением подогреть до $+37^{\circ}\text{C}$. Для введения в полости применяют шприц с толстой иглой (в связи с вязкостью раствора).

При хронических гнойных процессах в легких и бронхах назначают ингаляции 10% раствора (5 мл на ингаляцию 2 раза в день в течение 7–10 дней).

Местное лечение можно сочетать с приемом сульфацидазина внутрь: принимают 1 г однократно в первый день и по 0,5 г в последующие дни.

Сульфацидазин-натрий при местном применении хорошо переносится.

Противопоказания и меры предосторожности такие же, как при применении сульфацидазина внутрь.

Форма выпуска: порошок в различной расфасовке для приготовления растворов.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

Для лечения инфекционных глазных заболеваний (бактериальных конъюнктивитов, блефаритов, кератитов и др.)

сульфацидазин-натрий выпускается также в виде глазных пленок.

Пленки глазные с сульфацидазином-натрием (*Membranulae ophthalmicae cum Sulfapyridazino-natrio*). Однородные тонкие полимерные пластинки овальной формы желтого или коричнево-желтого цвета, длиной 9 мм, шириной 4,5 мм, толщиной 0,35 мм. Каждая пленка содержит 5 мг сульфацидазина-натрия и биорастворимый полимер.

Пленка при закладывании за нижнее веко постепенно растворяется. Содержащийся в ней сульфацидазин-натрий оказывает более продолжительное действие, чем при применении в виде раствора. Пленку закладывают пинцетом 1–2 раза в сутки.

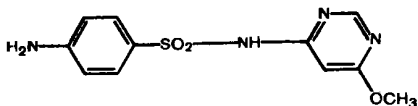
Пленки выпускают в пластмассовых пеналах, обеспечивающих поштучное извлечение их, а также в герметически укуренных стеклянных флаконах по 30 штук.

Обычно применение пленок хорошо переносится. Непосредственно после закладывания пленки в конъюнктивальный мешок следует в течение 30–60 с удерживать глаз в спокойном состоянии для того, чтобы произошло смачивание слезной жидкостью пленки и ее переход в эластичное (мягкое) состояние.

Хранение: список Б. В сухом месте.

13. СУЛЬФАМОНОМЕТОКСИН (*Sulfamonomethoxinum*).

4-*(para*-Аминобензолсульфамидо)-6-метокси-пиримидин, или 4-сульфамидо-6-метокси-пиримидин:



Синонимы: Daimeton, Duphadin, Sulfamonomethoxine.

Белый или белый с кремовым оттенком кристаллический порошок. Очень мало растворим в воде, мало — в спирте, легко — в разведенной соляной кислоте.

Относится к группе длительно действующих сульфаниламидных препаратов. Быстро всасывается; проникает через гематоэнцефалический барьер. Относительно мало токсичен.

По спектру антибактериального действия и показаниям к применению близок к сульфацидазину.

Назначают внутрь в таблетках. Суточную дозу дают в один прием.

Взрослым при легких формах заболевания и при применении препарата для профилактики инфекций назначают в первый день 1 г, а в следующие дни — по 0,5 г. При тяжелом течении заболевания назначают в первый день 2 г, а в следующие дни — по 1 г в сутки. Продолжительность курса лечения 7–14 дней. При хорошей переносимости и наличии показаний возможно назначение препарата в течение месяца.

Детям назначают из расчета 25 мг/кг в первый и по 12,5 мг/кг в следующие дни¹.

Возможные побочные явления такие же, как при применении других сульфаниламидных препаратов.

Препарат противопоказан при наличии в анамнезе данных о выраженных

токсико-аллергических реакций на сульфаниламиды.

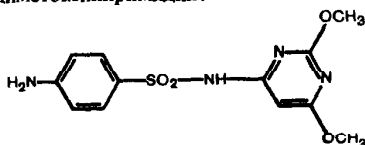
Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г в упаковке по 15 штук.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Сульфамометоксин входит в состав препарата **сульфатон** (см.).

14. СУЛЬФАДИМЕТОКСИН (Sulfadimethoxinum)

4-(*para*-Амибензолсульфамидо)-2,6-диметоксиимидин:



Синонимы: **Мадрибон**, **Мадроксин** (П), **Депосул** (Ю), **Agribon**, **Aristin**, **Deposul**, **Depot-Sulfamid** (Б), **Fuxal**, **Madribon**, **Madriquad**, **Madroxine** (П), **Sulfadimethoxine**, **Sulfastop**, **Sulxin**, **Supersulfa**, **Ultra-sulfan**, **Wysulfa** и др.

Белый или белый с кремоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте, легко — в разбавленной соляной кислоте и в растворах едких щелочей.

Относится к группе сульфаниламидных препаратов длительного действия. По антибактериальному действию близок к сульфапирдазину.

Эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий; действует на пневмококки, стрептококки, стафилококки, кишечную палочку, палочку Фридендера, возбудителей дизентерии; менее активен в отношении протея; активен в отношении вируса трахомы; не действует на штаммы бактерий, устойчивый к другим сульфаниламидным препаратам.

Препарат относительно медленно вса-

сывается из желудочно-кишечного тракта. После приема внутрь он обнаруживается в крови через 30 мин, однако максимальная концентрация достигается через 8–12 ч. Необходимая терапевтическая концентрация в крови (у взрослых) достигается при приеме препарата в первый день в дозах 1–2 г и по 0,5–1 г в последующие дни.

По сравнению с другими длительнодействующими сульфаниламидами (сульфипиридазином, сульфамометоксином) сульфадиметоксин хуже проникает через гематоэнцефалический барьер, и его применение при гнойных менингитах поэтому нецелесообразно. Другие показания к применению сульфадиметоксина такие же, как для сульфипиридазина (острые респираторные заболевания, пневмония, бронхит, ангина, гайморит, отит, менингит, дизентерия, воспалительные заболевания желчных и мочевых путей, рожистое воспаление, пиодермия, раневые инфекции, трахома, гонорея и др.)¹. Применяют также в сочетании с противомаларийными препаратами (при устойчивых формах малярии).

Применяют внутрь (в таблетках). Точную дозу дают в один прием. Интервалы между приемами 24 ч. При легких формах заболевания назначают в первый день 1 г, в последующие дни по 0,5 г; при среднетяжелых формах — в первый день 2 г, в следующие — по 1 г. Детям назначают из расчета 25 мг/кг в первый день и по 12,5 мг/кг в следу-

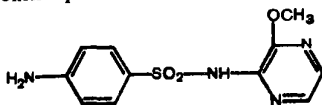
¹ Имеются данные о назначении сульфамометоксина при лечении менингококковой инфекции у взрослых в дозе 4 г в первый день и 2 г в следующие дни; детям по 60–80 мг/кг в первые сутки и 30–40 мг/кг в следующие дни (Венгеров Ю. А., Шевцова С. П., Маркова А. И. Лечение менингококковой инфекции сульфамометоксином. — Клин. мед., 1973, № 2, с. 61–64).

¹ Ашесль С. И., Соколова В. Г., Хиль Р. Г. и др. Лечение мадрибоном инфекционно-воспалительных заболеваний желчных путей. — Сов. мед., 1969; № 1, с. 111–115; Никитов В. А. и др. Лечение больных дизентерией сульфадиметоксином (мадрибоном). — Сов. мед., 1972, № 5, с. 66–68; Скуратович А. А. и др. Терапевтическая эффективность сульфадиметоксина у больных гонореей. — Вестн. дерматол., 1973, № 12, с. 71–74.

ющие дни. При тяжелых формах заболеваний сульфадиметоксин рекомендуется применять в сочетании с антибиотиками (группы пенициллина, эритромицином или др.) или назначать другие длительнодействующие сульфаниламиды.

15. СУЛЬФАЛЕН (Sulfalenum)

2- (пара-Аминобензолсульфамидо)- 3-метоксипиразин:



Синонимы: Келфизин, Dalysep, Kelfizina, Longum, Polycidal, Sulfalene, Sulfamétopyrazine, Sulfaméthoxypytazin, Sulfaprazinmethoxin.

Белый или белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде, легко растворяется в растворах щелочей и кислот.

По антибактериальному действию близок к другим сульфаниламидным препаратам. Отличается, однако, тем, что обладает «сверхдлительным» эффектом.

После приема внутрь он быстро всасывается; максимальная концентрация в крови обнаруживается через 4–6 ч. Препарат длительно циркулирует в крови. Период полувыведения из крови составляет в среднем 65 ч; 60% введенной дозы выводятся в течение 9 дней. Медленное выведение из организма обусловлено высокой степенью реабсорбции препарата в почечных канальцах.

Сульфален хорошо проникает в жидкости и ткани организма. В высоких концентрациях обнаруживается в желчи. Препарат в меньшей степени, чем другие депо-сульфаниламиды, связывается белками плазмы, что обеспечивает его высокую концентрацию в крови в свободной активной форме.

Препарат в терапевтических дозах не нарушает функции почек (отсутствие кристаллурии).

Назначают сульфален при инфекционных заболеваниях, вызванных чувствительными к сульфаниламидным препаратам микроорганизмами: инфекциях органов дыхания (бронхит, очаговая и кр-

возможные осложнения и противопоказания такие же, как при применении сульфацидазина.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,2 и 0,5 г в упаковке по 15 штук.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

позная пневмония, бронхопневмония и др.); инфекциях желчевыводящих путей (холецистит, холангит); инфекциях мочевых путей (пиелит, цистит, уретрит и др.); гнойной инфекции различной локализации (раневая инфекция, абсцессы, маститы и др.); при остеомиелите, отите, синусите и других инфекциях. Может применяться в комбинации с противомаларийными препаратами (см. Хлоридин, Сульфацидазин) при малярии (особенно при формах, устойчивых к монотерапии)¹, а также при токсоплазмозе.

При дизентерии сульфален применять недлессообразно, так как принимаемый внутрь в малых дозах он быстро всасывается из тонкого кишечника, в связи с чем не обеспечивается необходимая концентрация по ходу кишечника.

Назначают сульфален внутрь ежедневно или 1 раз в 7–10 дней. Ежедневно назначают преимущественно при острых или быстропотекающих инфекциях, один раз в 7–10 дней — при хронических, длительно текущих инфекциях и для длительной профилактики (при ревматоидных заболеваниях, хроническом бронхите и др.).

При ежедневном применении назначают взрослым в 1-й день 1 г, затем по 0,2 г в день. Принимают за 30 мин до еды.

При приеме 1 раз в 7–10 дней назначают взрослым в разовой дозе 2 г.

Продолжительность курса лечения составляет обычно 7–14 дней. Если в течение 14 дней эффект не проявляется, препарат отменяют и переходят на другие методы лечения.

Учитывая медленное выведение препарата, не следует превышать указанные выше дозы.

¹ Орлов В. С. О применении химиотерапевтических препаратов в районах распространения хлорохинустойчивой тропической малярии. — Мед. паразитол., 1981, № 4, с. 23–26.

При применении препарата для профилактики рецидивов (при хронических заболеваниях легких, ревматизме, заболеваниях почек и мочевых путей) назначают по 2 г (взрослым) 1 раз в неделю. Лечение может продолжаться (при хорошей переносимости) до 1–1½ мес.

Сульфален обычно хорошо переносится, однако возможны тошнота, аллергические реакции, головная боль, лейкопения. При выраженных побочных явлениях препарат отменяют.

16. СУЛЬФАЛЕН-МЕГЛЮМИН (Sulfalenum-meglimum).

N-Метилглюкаминовая соль сульфалена. Является растворимой формой сульфалена, применяемой в виде раствора для парентерального введения.

По химиотерапевтической активности соответствует сульфалену и применяется при разных формах гнойных инфекций в хирургической, нейрохирургической, урологической практике, при тяжелых септических состояниях, пневмониях, гнойных менингитах и в других случаях, когда требуется быстро создать необходимую концентрацию сульфалена в крови и тканях.

Вводят препарат внутривенно (струйно или капельно) или внутримышечно. В связи с тем что сульфален обладает

Противопоказаниями к применению сульфалена служат: наличие в анамнезе данных о токсико-аллергических реакциях при приеме сульфаниламидных препаратов, азотемия, беременность. У больных с нарушением выделительной функции почек лечение сульфаленом проводят под контролем анализов мочи и крови.

Форма выпуска: таблетки по 0,2 г и 0,5 г в упаковке по 10 таблеток. Хранение: список Б.

пролонгированным действием, достаточно вводить препарат один раз в сутки.

Разовые дозы (они же суточные для взрослых) 5–10 мл (0,5–1 г сульфалена) в первый день; в дальнейшем — по 2 мл. Курс лечения 7–10 дней. При необходимости продолжать лечение принимают в последующем сульфален внутрь в виде таблеток.

Возможные побочные явления и противопоказания см. Сульфален.

Форма выпуска: ампулы по 2 и 5 мл, содержащие 18,5% раствор сульфалена-меглюмина, что соответствует 10% сульфалена (0,2 или 0,5 г сульфалена в ампуле). Жидкость — бесцветная или слегка желтоватого цвета; pH 8,6–9,5.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

17. БАКТРИМ (Bactrim).

Комбинированный препарат, содержащий два действующих вещества: сульфаниламидный препарат сульфаметоксазол и производное диаминопиримидина — триметоприм.

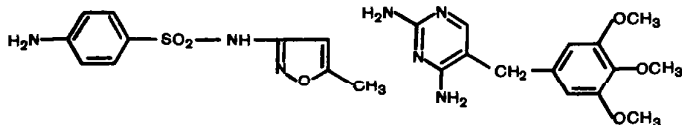
Выпускается также под названиями: Бисептол (II), Септрин, Abacin, Abactrim, Andoprим, Bacterial, Bactigel, Bactifer, Bactramin, Bactrimel, Bactrin, Bactrisol, Biseptol (II), Chemitrim, Doctonil, Ectaprim, Espectrin, Falprin, Gantrin, Infect-

rim, Metomide, Microcctim, Oradin, Potesep, Primazol, Resprim, Septocid, Septtrin, Sumetrolim (B), Trimexazol, Trixazol, Uroxen, Vanadyl и др.

Сульфаметоксазол (Sulfamethoxazole).

3-(пара-Аминобензолсульфамидо)-5-метилизоксазол.

Синонимы: Gantanol, Metoxal, Radonil, Sinomin, Sulfamethoxazole, Sulfamethylisoxazole, Sulfisomezole, Sulphamethoxazole.



Сульфаметоксазол

Триметоприм

Является антибактериальным препаратом, сходным по химиотерапевтической активности с другими сульфаниламидными препаратами.

Триметоприм (Trimethoprim).

2,4-Диамино-5-(3,4,5-триметоксбензил)-пиримидин.

Синонимы: Metopicide, Syraprim, Trimethoprim.

По химической структуре близок к хлоридину (см.). Обладает антибактериальной активностью.

Сочетание этих двух препаратов, каждый из которых оказывает бактериостатическое действие, обеспечивает сильную бактерицидную активность в отношении грамположительных и грамотрицательных микробов, в том числе в отношении бактерий, устойчивых к сульфаниламидным препаратам.

Бактерицидный эффект объясняется двойным блокирующим действием препарата на метаболизм бактерий. Препарат нарушает биосинтез дигидрофолиевой кислоты, а триметоприм блокирует следующую стадию метаболизма — восстановление дигидрофолиевой кислоты в необходимую для развития микроорганизмов тетрагидрофолиевую кислоту. Выбор сульфаметоксазола в качестве компонента бактрима вызван тем, что он имеет одинаковую скорость элиминации с триметопримом.

Препарат выпускается в таблетках в двух дозировках: для взрослых с содержанием в одной таблетке 400 мг сульфаметоксазола и 80 мг триметоприма и для детей с содержанием в одной таблетке 100 мг сульфаметоксазола и 20 мг триметоприма.

Препарат эффективен в отношении стрептококков, стафилококков, пневмококков, палочки дизентерии, брюшного тифа, кишечной палочки, протей; неэффективен в отношении палочки туберкулеза, спирохет, синегнойной палочки.

Препарат быстро всасывается при приеме внутрь. Максимальная концентрация в крови отмечается через 1–3 ч после приема и сохраняется в течение 7 ч. Высокие концентрации создаются в легких и почках. Выделяется в значительном количестве с мочой (в течение 24 ч выделяется 40–50 % триметоприма и около 60 % сульфаметоксазола — главным образом в ацетилированной форме).

Бактрим наиболее эффективен при инфекциях дыхательных путей¹ (острые и хронические бронхиты, эмпиема, бронхоэктазия, абсцесс легкого, пневмония), инфекциях мочевых путей (уретриты, циститы, пиелиты, хронический пиелонефрит, простатит, гонококковый уретрит). Применяют также при инфекциях желудочно-кишечного тракта, хирургической инфекции и других инфекционных заболеваниях. Препарат эффективен при септицемии (вызванной чувствительными к препарату бактериями). Установлена высокая эффективность препарата при неосложненной гонорее².

Назначают внутрь. Взрослым и детям старше 12 лет дают обычно по 2 таблетки (для взрослых) 2 раза в день (утром и вечером после еды); в тяжелых случаях назначают по 3 таблетки 2 раза в день; при хронических инфекциях — по 1 таблетке 2 раза в день. Детям в возрасте от 2 до 5 лет обычно назначают по 2 таблетки (для детей) 2 раза в день, а в возрасте от 5 до 12 лет — по 4 таблетки (для детей) 2 раза в день. Курс лечения обычно продолжается от 5 до 12–14 дней, а при хронических инфекциях — более длительно в зависимости от течения заболевания.

Бактрим является весьма активным антибактериальным препаратом, вместе с тем он может вызывать ряд побочных явлений. Возможны тошнота, рвота, диарея, аллергические реакции, нефропатия.

Наиболее серьезными осложнениями могут быть лейкопения и агранулоцитоз³.

Препарат следует применять под тщательным врачебным наблюдением.

Противопоказания: повышенная чувствительность к сульфаниламидам, заболевания кроветворной системы, нарушения функции печени и почек, беременность. Препарат не следует назначать

¹ Замосаев И. П., Станковская И. М., Константинова А. О. О лечении хронической пневмонии новым химиотерапевтическим препаратом бактрим. — Сов. мед., 1975, № 1, с. 62–65.

² Туранова Е. Н., Афанасьев Б. А. и др. Киспетол-480 в терапии гонореи у женщин. — Вестн. дерматол., 1981, № 7, с. 64–67.

³ Козловская Э. Е. Побочные реакции и осложнения, вызываемые бактримом (обзор литературы). — Побочные действия лекарственных веществ. Экспресс-информация, 1980, № 1, с. 1–24.

недоношенным детям и новорожденным. С осторожностью бактрим следует применять у детей раннего возраста. При применении препарата необходимо тщательно следить за картиной крови.

Форма выпуска: таблетки в упаковке по 20 штук.

Хранение: список Б.

В Польской Народной Республике препарат выпускается под названием «Бисептол-480».

18. СУЛЬФАТОН (Sulfatonum).

Комбинированный препарат, содержащий, подобно бактриму, два действующих вещества: сульфаниламидный препарат сульфамонометоксин и производное диаминопириимидина — триметоприм.

Выпускается в таблетках, содержащих сульфамонометоксина 0,25 г и триметоприма 0,1 г. Таблетки белого или белого со слегка желтоватым оттенком цвета.

По антибактериальному спектру и механизму действия сульфатон близок к бактриму. Более высокая активность по сравнению с сульфаметоксазолом позволяет применять сульфамонометоксин в меньшей дозе.

Показания к применению в основном такие же, как для бактрима (инфекции дыхательных путей, гнойная хирургическая инфекция, инфекции мочевых и жел-

Выпускаемый в Венгерской Народной Республике препарат «Потесептил» содержит триметоприм и суперсептил (т. е. сульфадимезин) вместо сульфаметоксазола. Дозы такие же, как в бактриме, т. е. в таблетке для взрослых содержится 400 мг сульфадимезина и 80 мг триметоприма.

Показания к применению, дозы и противопоказания такие же, как для бактрима¹.

чевыводящих путей, дизентерия и бактериальные энтероколиты, рожистое воспаление, гонорея и др.).

Назначают сульфатон внутрь. Доза для взрослых: по 1 таблетке 2 раза в день (утром и вечером). Максимальная разовая доза для взрослого 4 таблетки, максимальная суточная — 8 таблеток. Курс лечения 7—14 дней (при тяжелых формах генерализованных инфекций — до 4 нед). При лечении острой гонореи назначают сульфатон только в течение одного дня по 5 таблеток 3 раза.

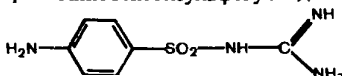
Возможные побочные явления и противопоказания такие же, как для бактрима.

Форма выпуска: таблетки, содержащие 0,25 г сульфамонометоксина и 0,1 г триметоприма, в упаковке по 20 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

19. СУЛЬГИН (Sulginum).

para-Аминобензолсульфогуанидин:



Синонимы: Abiguanil, Aseptiguamidine, Ganidan, Guamid, Guanicil, Guasept, Neosulfonamid, Resulfon, Sulfaguanisan, Sulfaguanidinum, Sulfaguanidine, Sulphaguanidin и др.

Белый мелкокристаллический порошок, очень мало растворим в воде и в растворах щелочей, мало — в спирте.

Сульгин медленно всасывается. Основное количество препарата, принятого внутрь, задерживается в кишечнике и выделяется с калом. Является эффективным средством для лечения кишечных инфекций.

Назначают внутрь взрослым и детям при острой, подострой и хронической бактериальной дизентерии, при колите и энтероколите с поносом.

Применяют также при носительстве дизентерийных палочек и палочек брюшного тифа, при подготовке к операциям на толстом и тонком кишечнике.

При острых кишечных инфекциях назначают взрослым по 1—2 г на прием. В 1-й день лечения дают 6 раз в сутки, во 2-й и 3-й — 5 раз, в 4-й — 4 раза, в 5-й — 3 раза в сутки. Курс лечения продолжается обычно 5—7 дней.

¹ Фролькис А. В., Смолянская Л. И., Федотова О. И. Опыт использования комбинированного антибактериального препарата потесептила для лечения некоторых заболеваний внутренних органов. — Сов. мед., 1979, № 9, с. 105—108.

При лечении дизентерии сульгин применяют в тех же дозах и по тем же схемам, что фталазол (см. ниже).

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г.

При необходимости сульгин назначают вместе с антибиотиками.

Одновременно с сульгином, отличающимся медленным всасыванием из кишечника, целесообразно назначать хорошо всасывающиеся препараты (сульфадимезин, этазол и др.).

Для профилактики послеоперационных осложнений при хирургическом вмешательстве на кишечнике назначают сульгин по 0,05 г/кг каждые 8 ч в течение 5 дней, предшествующих операции, и в той же дозе в течение 7 дней после операции.

Во избежание развития побочных явлений со стороны мочевых путей (выпадение ацетилированного сульгина) необходимо во время лечения поддерживать усиленный диурез путем введения в организм 2–3 л жидкости в день.

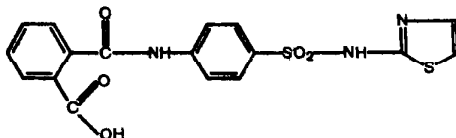
При приеме сульгина (и фталазола) следует давать больным достаточные дозы витаминов комплекса В, так как в связи с угнетением роста кишечной палочки уменьшается синтез в кишечнике витаминов В (тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты и др.).

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г в упаковке по 10 штук.

Хранение: список Б. В хорошо укушенной таре.

20. ФТАЛАЗОЛ (Phthallazolum).

2- (пара- Фталиламинобензолсульфамидо)-тиазол:



Синонимы: Phthallylsulfathiazolum, Phthallylsulfathiazole, Sulfathalidine, Taleudron, Talidine, Talisulfazol (Г), Thalazol, Thalazone, Thalistatyl.

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком порошок. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте. Растворим в водном растворе карбоната натрия.

Фталазол медленно всасывается из желудочно-кишечного тракта. Основная масса препарата при введении внутрь задерживается в кишечнике, где постепенно происходит отщепление активной (сульфаниламидной) части молекулы. Создающейся при этом высокой концентрации сульфаниамида в кишечнике в сочетании с активностью препарата в отношении кишечной флоры объясняется его большую эффективность при кишечных инфекциях.

Фталазол малотоксичен; побочных явлений обычно не вызывает.

Применяют при дизентерии (в острых и хронических случаях в стадии обострения), колитах, гастроэнтеритах, а так-

же при оперативных вмешательствах на кишечнике для предупреждения гнойных осложнений.

При острой форме дизентерии у взрослых назначают внутрь в 1–2-й день по 6 г в сутки (каждые 4 ч по 1 г), в 3–4-й день — по 4 г в сутки (каждые 6 ч по 1 г), в 5–6-й день — по 3 г в сутки (каждые 8 ч по 1 г). На курс лечения всего назначают 25–30 г.

После первого цикла лечения (через 5–6 дней) проводят второй цикл: 1–2-й день — по 1 г через 4 ч (ночью через 8 ч), всего 5 г в сутки; 3–4-й день — по 1 г через 4 ч (ночью не дают), всего 4 г в сутки; 5-й день — по 1 г через 4 ч (ночью не дают), всего 3 г в сутки. В течение второго цикла всего назначают 21 г препарата; при легком течении заболевания доза на второй цикл может быть уменьшена до 18 г.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г.

Детям фталазол назначают в меньших дозах: до 3 лет — из расчета до 0,2 г/кг в сутки; суточную дозу дают тремя равными частями в течение дня, не нарушая ночного сна. В указанной дозе препарат дают в течение 7 дней. Детям

старше 3 лет назначают по 0,4–0,75 г (в зависимости от возраста) на прием 4 раза в сутки.

При лечении других инфекций фталазол назначают взрослым в первые 2–3 дня лечения по 1–2 г каждые 4–6 ч. В следующие 2–3 дня дают половинные дозы. Детям назначают в первый день по 0,1 г/кг в сутки. Препарат дают равными дозами каждые 4 ч с перерывом на ночь. В следующие дни дают по 0,2–0,5 г каждые 6–8 ч.

Лечение фталазолом при необходимости сочетают с назначением антибиотиков.

Целесообразно одновременно с фталазолом назначать также хорошо всасывающиеся сульфаниламидные препараты (сульфадимезин, этазол, этазол-натрий и др.).

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г в упаковке по 10 штук.

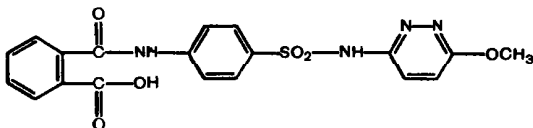
Хранение: список Б. В хорошо укушенной таре.

21. ФТАЗИН (Phthazinum).

3-Метокси-6-(N⁴-фталилсульфаниламидо)-пиридазин:

Применяют фтазин при лечении дизентерии, энтероколитов, колитов.

Взрослым в первый день лечения



Белый или белый со слегка желтоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде и спирте. Легко растворим в растворах щелочей и гидрокарбоната натрия.

По химическому строению фтазин близок, с одной стороны, к фталазолу, с другой — к сульфapiридазину. По антибактериальному спектру близок к сульфapiридазину. В связи с медленным отщеплением свободного сульфapiридазина и длительным сохранением высокой концентрации сульфapiридазина в кишечнике препарат весьма эффективен при лечении кишечных инфекций.

Фтазин лучше, чем фталазол, всасывается из кишечника и оказывает резорбтивное действие. В крови больных, принимающих фтазин, отмечается значительная концентрация сульфapiридазина, что важно при тяжелых формах дизентерии, сопровождающихся общей интоксикацией организма¹.

назначают по 1 г 1–2 раза в день и в последующие дни — по 0,5 г на прием 2 раза в день. При тяжелых формах дизентерии назначают в первый день по 1 г 3 раза и в последующие дни по 1 г 2 раза в день. Детям дозу уменьшают в соответствии с возрастом. Курс лечения продолжается 5–7 дней; при необходимости повторяют курс лечения через 4–5 дней.

Фтазин, так же как фталазол и сульфгин, назначают при необходимости одновременно с антибиотиками.

Во время лечения дают обильное питье.

Фтазин обычно хорошо переносится. В отдельных случаях могут наблюдаться побочные эффекты (диспепсические явления, кожная сыпь и др.); при выраженных побочных явлениях препарат отменяют.

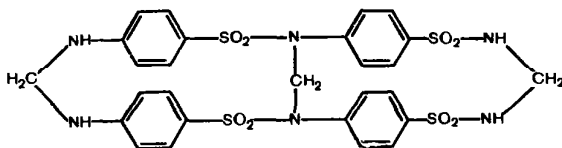
Препарат противопоказан при наличии в анамнезе данных о выраженных токсико-аллергических реакциях при приеме сульфаниламидных препаратов.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

¹ Падейская Е. Н., Полукина Л. М., Першин Г. Н., Белозерова Н. А. Экспериментальное изучение фтазина — сульфаниламидного препарата для лечения кишечных инфекций. — Фармакол. и токсикол., 1967, № 1, с. 76–82.

22. **ДИСУЛЬФОРМИН** (Disulforminum).
1,4,4'- N- Триметилен-бис-(4-сульфа-
нил-сульфаниламид):



Белый или белый со слабым розовым или кремовым оттенком порошок без запаха и вкуса. Практически нерастворим в воде, спирте и разбавленных минеральных кислотах, легко растворим в растворах щелочей.

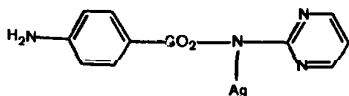
По характеру действия сходен с сульфаниламидными препаратами, особенно с фталазолом и сульгиним.

Дисульформин медленно всасывается и поэтому активен преимущественно при инфекционных заболеваниях кишечника.

В щелочной среде кишечника дисульформин подвергается гидролизу с отщеплением сульфаниламида (дисульфана) и формальдегида, который также может играть некоторую роль в терапевтическом эффекте.

23. **СУЛЬФАДIAЗИН СЕРЕБРА** (Sulfadiazini argenti)*.

2-Сульфаниламидопиримидин серебра или 2-(п-аминобензолсульфонамидо)-пиримидина серебра:



Отличается от других сульфаниламидных препаратов наличием в молекуле атома серебра.

Является составной частью мази «Дермезин» (Dermasin)*, содержащей 1% сульфадиазина серебра, масло и пропиленгликоль. Мазь белого цвета без запаха.

Применяют в качестве наружного антибактериального средства для лечения

Применяют при лечении острых и хронических энтероколитов и острой дизентерии.

Назначают внутрь взрослым по 1 г

6 раз в день (каждые 3 ч с ночным перерывом) в течение 4–5 дней. Детям до 3 лет — по 0,1–0,2 г/кг в сутки (в 4–6 приемов), детям старше 3 лет — по 0,5–0,75 г на прием 4–6 раз в сутки.

При недостаточной эффективности назначают после 5–7 дней перерыва повторный трех-четырёхдневный курс лечения в вышеуказанных дозах. Во время лечения не следует давать пищу, богатую белками, так как активность препарата при этом снижается. При бактерионосительстве дизентерийных палочек не назначают, так как санирующим действием препарат не обладает.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г в упаковке по 10 штук.

Хранение: список Б. В сухом прохладном месте.

ожоговых ран. Постепенно высвобождается из препарата серебро способствует усилению антимикробного и ранозаживляющего действия.

Мазь наносят на поврежденную поверхность слоем 2–4 мм 2 раза в сутки с последующим наложением стерильной фиксирующей повязки.

Мазь не назначают недоношенным и новорожденным детям. Беременным назначают только по жизненным показаниям (площадь ожога более 20% поверхности тела).

Мазь противопоказана при повышенной чувствительности к сульфаниламидным препаратам и при выраженных заболеваниях печени и почек.

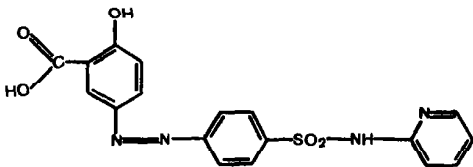
Форма выпуска: в тубах по 50 г и банках по 250 г.

Хранение: список Б.

Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

24. - САЛАЗОСУЛЬФАПИРИДИН (Salazosulfapyridinum)*.

4-[Пиридил-(2)-амидосульфони]-3-карбокси-4'-оксиазобензол, или 5-(пара-[N-(2-пиридил)-сульфамидо]-фенилазосалициловая кислота:



Синонимы: Сульфасалазин (Ю), Azopyrine, Azulfidine, Salazopyridin, Salazopyrin, Salazosulfapyridine, Salicylazosulfapyridin, Salisulf, Sulfasalazin (Ю), Sulphasalazine.

По химическому строению является азосоединением сульфapyридина (сульфидина) с салициловой кислотой.

Препарат оказывает антибактериальное действие в отношении диплококков, стрептококков, гонококков, кишечной палочки. Особенностью препарата является то, что он оказывает выраженный лечебный эффект у больных неспецифическим язвенным колитом. Механизм этого действия изучен неполностью. Определенную роль играет способность препарата накапливаться в соединительной ткани (в том числе в ткани кишечника) и постепенно отделять 5-аминосалициловую кислоту и сульфapyридин, оказывающие противовоспалительное и антибактериальное действие. Этот же механизм действия, по-видимому, лежит в основе терапевтической эффективности при неспецифическом язвенном колите салазопиридазина и салазодиметоксина.

Основным показанием к применению салазосульфapyридина (так же как салазопиридазина и салазодиметоксина) является неспецифический язвенный колит¹.

Назначают внутрь. Рекомендуются в первый раз давать взрослым по 1 таблетке (0,5 г) 4 раза в день (с равными промежутками), во второй день — по 2

таблетки 4 раза и в последующие дни в случае хорошей переносимости препарата — по 3—4 таблетки 4 раза в день. После стихания клинических симптомов болезни применяют поддерживающие дозы (1,5—2 г в сутки) в течение нескольких месяцев.

Имются указания, что более выраженный терапевтический эффект наблюдается при комбинировании салазосульфapyридина с азатиоприном¹. Салазосульфapyридин назначали по 1 г 3 раза в день (взрослым) и азатиоприн — по 50 мг 2—3 раза в день².

Детям салазосульфapyридин назначают в меньших дозах: в возрасте 5—7 лет — по 1/2—1 таблетке (0,25—0,5 г) 3—6 раз в сутки, старше 7 лет — по 1 таблетке 3—6 раз в день.

Салазосульфapyридин эффективен также при легких и среднетяжелых случаях болезни Крона (гранулематозного колита)³.

При применении салазосульфapyридина могут возникнуть тошнота, рвота, головная боль, головокружение. В этих случаях отменяют прием препарата на 2 дня, затем постепенно, в течение 3 дней, вновь повышают дозу.

В случае возникновения аллергических реакций (кожных высыпаний, лекарственной лихорадки), лейкопении применение препарата следует прекратить.

Препарат противопоказан при наличии в анамнезе выраженных токсико-аллергических реакций на сульфаниламиды. Лечение должно проводиться под

¹ См. Иммунодепрессивные препараты

² Рыжих А. Н. и др. Влияние сульфасалазина с азатиоприном на некоторые иммунологические показатели у больных неспецифическим язвенным колитом. — Клин. мед., 1970, № 10, с. 72—75.

³ Левитан М. Х., Колосов И. А. и др. Консервативное лечение болезни Крона. — Тер. арх., 1972, № 12, с. 75—80.

¹ Юхвидова Ж. М., Левитан М. Х. Неспецифический язвенный колит. — М.: Медицина, 1968.

тщательным врачебным наблюдением; необходимо систематически контролировать картину крови.

Таблетки рекомендуется принимать через равные промежутки времени после еды, обильно запивать 1–2% раствором натрия гидрокарбоната.

Препарат выделяется с мочой и при

щелочной (но не кислотой) реакции окрашивает ее в желто-оранжевый цвет.

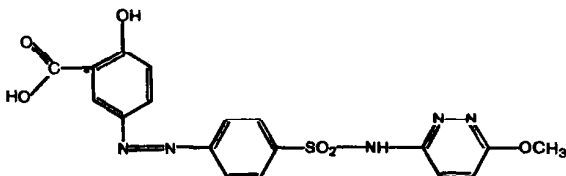
Форма выпуска: таблетки по 0,5 г в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: список Б.

Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

25. САЛАЗОПИРИДАЗИН (Salazopyridazinum).

5-(*para*-[N-(3-Метоксипиридазинил-6)-сульфамидо]-фенилазо)-салициловая кислота:



Синоним: Салазодин, Salazodin.

Мелкокристаллический порошок оранжевого цвета.

Салазопиридазин практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте, растворим в растворе едкого натра.

По строению и характеру действия близок к салазосульфопиридину. Представляет собой продукт азосочетания сульфопиридазина и салициловой кислоты. Препарат в организме распадается с образованием сульфопиридазина (см.) и 5-аминосалициловой кислоты, оказывающих антибактериальное и противовоспалительное действие.

Препарат более активен, чем салазосульфопиридин, действует в меньших дозах, малотоксичен¹.

Применяют для лечения больных неспецифическим язвенным колитом.

Взрослым назначают внутрь после еды по 0,5 г 4 раза в день в течение 3–4 нед. Если за этот период наблюдается терапевтический эффект, то суточную дозу понижают до 1–1,5 г (0,5 г 2–3 раза в день) и продолжают лечение в течение еще 2–3 нед. При отсутствии эффекта применение препарата прекра-

щают. При легких формах заболевания начинают с суточной дозы 1,5 г, а при отсутствии эффекта увеличивают дозу до 2 г в сутки.

Детям в возрасте от 3 до 5 лет салазопиридазин назначают, начиная с дозы 0,5 г в сутки (в 2–3 приема). При отсутствии эффекта в течение 2 нед препарат отменяют, а при наличии терапевтического эффекта продолжают лечение этой дозой в течение 5–7 дней, затем дозу уменьшают в 2 раза и проводят лечение этой дозой в течение еще 2 нед. При наличии клинической ремиссии суточную дозу вновь уменьшают вдвое и назначают ее до 40–50-го дня, считая от начала лечения.

Детям в возрасте от 5 до 7 лет назначают препарат, начиная с 0,75–1 г в сутки, от 7 до 15 лет — с дозы 1–1,2–1,5 г в сутки. Схема лечения и снижения доз такая же, как у детей в возрасте от 3 до 5 лет.

Применение салазопиридазина сочетают с общими методами лечения и диетой, рекомендуемыми при неспецифическом язвенном колите. Применяют его также при болезни Крона.

Препарат обычно хорошо переносится, однако возможны такие же побочные явления, как при применении сульфаниламидов и салицилатов: диспепсические явления, аллергические реакции, лейкопения, возможно некоторое понижение содержания гемоглобина. В этих случаях уменьшают дозу или отменяют препарат.

¹ Падеевская Е. Н., Полухина Л. М., Першин Г. Н. Экспериментальное изучение салазопиридазина. — Фармакол. и токсикол., 1969, № 6, с. 467–472.

Препарат противопоказан при наличии в анамнезе выраженных токсико-аллергических реакций на сульфаниламиды и салицилаты.

Во время лечения необходимо 1 раз в 7–10 дней проводить анализы крови и мочи.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г в упаковке по 50 штук.

Суспензия салазопиридазина 5% (Suspensio Salazopyridazini 5%). Содержит салазопиридазин, твин-80, спирт бензиловый и спирт поливиниловый. Препарат после взбалтывания представляет собой взвесь оранжевого цвета, которая при стоянии оседает.

Применяют для ректального введения (при преимущественном поражении прямой и сигмовидной кишок, у больных

в предоперационном периоде и после субтотальной колэктомии, а также при плохой переносимости препарата в виде таблеток). Суспензию слегка подогревают и вводят в виде клизмы в прямую кишку или в культю кишки по 20–40 мл 1–2 раза в сутки. Детям вводят 10–20 мл (в зависимости от возраста). Ректальное введение можно сочетать с приемом препарата внутрь.

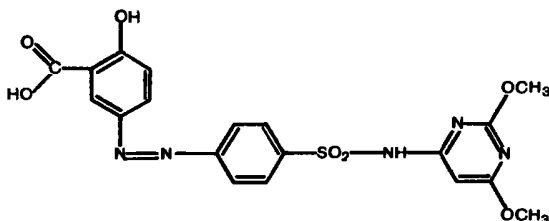
У некоторых больных при быстром ректальном введении возможно появление ощущения жжения в прямой кишке и позывы на дефекацию.

Форма выпуска: во флаконах оранжевого стекла по 50; 100 или 250 г.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте. Не допускается замораживание.

26. САЛАЗОДИМЕТОКСИН (Salazodimethoxinum).

5-{*para*-[(2,4-Диметоксипиридинил-6)-сульфамидо]-фенилазо}-салициловая кислота:



Буровато-оранжевый мелкокристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте, легко растворим в растворе едкого натра.

Подобно салазосульфопиридину и салазопиридазину препарат распадается в кишечнике; при этом образуется 5-аминосалициловая кислота и сульфадиметоксин, оказывающие противовоспалительное и антибактериальное действие. Препарат малотоксичен. Действует в меньших дозах, чем салазосульфопиридин¹.

Применяют при неспецифическом яз-

венном колите в активной стадии заболевания, для предупреждения рецидивов заболевания в период ремиссии, для лечения и профилактики рецидивов при болезни Крона. Назначают также боль-

ным неспецифическим язвенным колитом или болезнью Крона в период подготовки к операции.

Назначают внутрь (после еды) примерно в тех же дозах и с такой же продолжительностью, как салазопиридазин. Обычно дают взрослым по 0,5 г 4 раза в день (или по 1 г 2 раза в день) в течение 3–4 нед, а затем (если за этот период наступил терапевтический эффект) по 0,5 г 2–3 раза в день в течение следующих 2–3 нед. При тяжелых формах заболевания повышают суточную дозу в первые дни до 4 г, а после урежения частоты стула дозу уменьшают. При легких формах заболевания можно начать с дозы 1,5 г в сутки, а при отсутствии эффекта перейти на 2 г в сутки.

¹ Палейская Е. Н., Полухина Л. М. Новые сульфаниламидные препараты длительного действия для лечения инфекционных заболеваний. — М.: Медицина, 1974.

Детям в возрасте от 3 до 5 лет дают в первые 7—14 дней по 0,5 г в сутки, в следующие 2 нед по 0,25 г в сутки и остальные дни (до 40—50-го дня от начала лечения) по 0,125 г в сутки; детям в возрасте от 5 до 7 лет — соответственно по 0,8—1 г; 0,4—0,5 г и 0,2—0,25 г; детям в возрасте от 7 до 15 лет — 1—1,5 г; 0,5—0,75 г и 0,25—0,375 г. Сточные дозы дают в 2—3 приема.

Если в течение первых 14 дней от начала лечения не удастся получить терапевтический эффект, салазодиметоксин отменяют; возможен переход на применение салазопиридазина или салазосульфопиридина (сульфасалазина).

Для предупреждения рецидивов неспецифического язвенного колита и болезни

Крона салазодиметоксин назначают длительно в постепенно уменьшающихся дозах — взрослым по 0,5 г 1—2 раза в день ежедневно в течение 2—6 мес, затем по 0,25—0,5 г ежедневно или через день в течение 6—12 мес. Детям назначают препарат в меньших дозах с учетом возраста и доз, применяемых при лечении острого периода заболевания. В случае ухудшения состояния дозу салазодиметоксина увеличивают.

Возможные побочные явления и противопоказания такие же, как при применении салазопиридазина.

Форма выпуска: таблетки по 0,5 г в упаковке по 50 и 100 таблеток.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

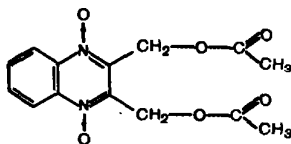
В. ПРОИЗВОДНЫЕ ХИНОКСАЛИНА

В последние годы было установлено, что некоторые производные хиноксалина обладают значительной химиотерапевтической активностью при острых бактериальных инфекциях, в том числе

при инфекциях, трудно поддающихся терапии другими антимикробными средствами¹. К препаратам этой группы относятся хиноксидин и диноксидин.

1. ХИНОКСИДИН (Chinoxidinum).

1,4-Ди-N-окис 2,3-бис-(ацетоксиметил)-хиноксалина:



Зеленовато-желтый кристаллический порошок без запаха. Очень мало растворим в воде и спирте.

Хиноксидин является антимикробным препаратом широкого спектра действия, эффективен в отношении вульгарного протея, синегнойной палочки, палочки Фрилендера, кишечной и дизентерийной палочек, сальмонелл, стафилококков, стрептококков, возбудителей газовой гангрены. Действует на штаммы, устойчивые к другим химиотерапевтическим препаратам.

Применяют для лечения тяжелых форм гнойных воспалительных процес-

сов² (пиелитов, пиелоститов, холециститов, холангитов, абсцессов легких, эмпиемы плевры, кишечных дисбактериозов, тяжелых септических состояний) в случаях, когда инфекция вызвана грамотрицательной флорой (в частности, синегнойной палочкой, протеем), а также штаммами бактерий, устойчивыми к антибиотикам, или когда лечение антибиотиками и другими химиотерапевтическими препаратами неэффективно.

Назначают препарат только взрослым. Дают по 0,25 г на прием 3 раза в день

¹ Падеевская Е. Н., Першин Г. И., Белозерова К. А. Химиотерапевтическая активность ацетоксиметильных производных ди-N-оксидов хиноксалина при острых бактериальных инфекциях. — Фармакол. и токсикол., 1966, № 6, с. 702—709; Падеевская Е. Н., Елина А. С., Першин Г. Н., Цырульников Л. Г., Белозерова К. А. Химиотерапевтическая активность производных хиноксалина и N-оксидов хиноксалина при острых бактериальных инфекциях. — Фармакол. и токсикол., 1967, № 5, с. 617—626.

² Ашбель С. И. и др. Клиническое изучение хиноксидина — нового антибактериального препарата. — Сов. мед., 1973, № 3, с. 116—119.

после еды. Длительность курса лечения 7–14 дней.

При хорошей переносимости и наличии показаний назначают по 0,25 г 4 раза в день. Максимальная суточная доза — 1 г. Повторные курсы назначают при необходимости с перерывом 1–1½–2 мес.

Лечение проводят в условиях стационара при тщательном врачебном наблюдении.

При применении хиноксидина могут наблюдаться побочные явления: диспепсические расстройства (тошнота, рвота), головокружение, головная боль, аллергические сыпи, судорожные сокращения мышц, чаще икроножных.

При появлении побочных реакций (а также для их предупреждения у лиц с повышенной чувствительностью) назна-

чают антигистаминные препараты, препараты кальция. Для предотвращения диспепсических явлений можно назначать внутрь кофеин или 20–30 мл 0,25% раствора новоклина. Если побочные явления не проходят, уменьшают дозу или прекращают дальнейший прием препарата.

При длительном лечении хиноксидином возможно появление кандидамикоза, что требует своевременного назначения противогрибковых антибиотиков (нистатина или леворина).

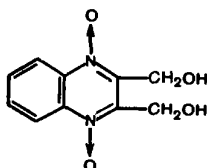
Препарат противопоказан в случаях индивидуальной непереносимости.

Форма выпуска: таблетки по 0,25 г, покрытые оболочкой (желтого цвета) в упаковке по 20 таблеток.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

2. ДИОКСИДИН (Dioxydinum).

1,4-Ди-N-окись 2,3-бис-(оксиметил)
хиноксалина:



Зеленовато-желтый кристаллический порошок без запаха. Мало растворим в воде и спирте; pH 1% раствора 5,2–7,2.

Диоксидин, подобно хиноксидину, является антибактериальным препаратом широкого спектра действия. Эффективен при инфекциях, вызванных вульгарным протеем, синегнойной палочкой, палочкой дизентерии и палочкой Фридендлера, сальмонеллами, стафилококками, стрептококками, патогенными анаэробами (в том числе возбудителями газовой гангрены). Действует на штаммы бактерий, устойчивые к другим химиотерапевтическим препаратам, включая антибиотики.

Применяют диоксидин для лечения тяжелых гнойно-воспалительных процессов различной локализации: гнойных плевритов, эмпиемы плевры, абсцесса легкого, перитонитов, циститов, ран с

наличием глубоких полостей: абсцессов мягких тканей, флегмон, послеоперационных ран мочевых и желчевыводящих путей и др. Может применяться для введения в мочевой пузырь как средство профилактики после катетеризации.

Применяется в виде 1% водного раствора (Solutio Dioxydini 1% pro injectionibus) зеленовато-желтой прозрачной жидкости.

Назначают только взрослым. Перед началом курса лечения проводят пробу на переносимость препарата, для чего вводят в полость 10 мл 1% раствора. При отсутствии в течение 3–6 ч побочных явлений (головокружение, озноб, повышение температуры) начинают курсовое лечение. В противном случае препарат не применяют.

Вводят раствор в полость через дренажную трубку, катетер или шприц обычно от 10 до 50 мл 1% раствора (0,1–0,5 г).

Максимальная суточная доза 70 мл 1% раствора (0,7 г). Применяют обычно препарат 1 или 2 раза в сутки (не превышая суточной дозы 70 мл 1% раствора).

Длительность лечения зависит от течения заболевания, эффективности терапии и переносимости. При хорошей переносимости вводят в течение 3 нед и более. При необходимости проводят повторные курсы через 1–1½ мес.

При тяжелых септических состояниях

производят капельное внутривенное введение диоксидина; применяют 0,5% раствор препарата, который разводят в 5%-растворе глюкозы или изотоническом растворе натрия хлорида до концентрации 0,1–0,2%. Суточная доза составляет 600–900 мг (в 2–3 приема).

В виде 5% мази, 1% и 0,5% раствора диоксидин применяют при лечении гнойных ран, ожогов, трофических ран, гнойничковых заболеваний кожи.

Применение диоксидина должно производиться под тщательным врачебным наблюдением. Препарат противопоказан лицам с индивидуальной непереносимостью препарата и больным с наличием в анамнезе недостаточности функции надпочечников, а также беременным. При недостаточной функции почек доза диоксидина должна быть уменьшена.

При применении диоксидина могут

наблюдаться побочные явления; при введении в вену или полости возможны головная боль, озноб, повышение температуры, диспепсические реакции, судорожные подергивания мышц. Для предупреждения побочных реакций рекомендуется назначение противогистаминных препаратов, введение препаратов кальция. При появлении побочных реакций следует уменьшить дозу, назначить антигистаминные препараты, а при необходимости — прекратить дальнейшее применение диоксидина.

Формы выпуска: ампулы по 10 мл 1% раствора (в упаковке по 10 ампул) для внутривенного и местного применения; ампулы по 10 и 20 мл 0,5% раствора для внутривенного, внутримышечного и местного применения; 5% мазь в тубах по 25 и 50 г.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Г. ПРОИЗВОДНЫЕ НИТРОФУРАНА

Некоторые производные нитрофурана обладают антимикробной активностью и применяются в медицинской практике при лечении инфекционных заболеваний. Химически эти соединения характеризуются наличием нитрогруппы ($-\text{NO}_2$) в положении C_5 и различных заместителей в положении C_2 фуранового ядра.

Нитрофураны эффективны в отношении грамположительных и грамотрицательных микробов, а также некоторых крупных вирусов, трихомонад, лямблий. В ряде случаев они задерживают рост микроорганизмов, устойчивых к сульфаниламидам и антибиотикам.

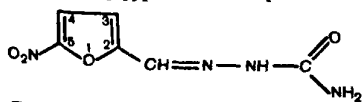
В зависимости от химического строения отдельные соединения этого ряда имеют некоторые различия в спектре

действия. Так, фурацилин действует на грамотрицательные и грамположительные микробы. Фуразолидон, имеющий в боковой цепи ядро оксазолидона, наиболее эффективен в отношении грамотрицательных микробов, а также трихомонад и лямблий. Близкий к фуразолидону препарат фуразолин, имеющий дополнительную морфолинометильную группу при оксазолидоновом ядре, эффективен преимущественно в отношении грамположительных возбудителей. Фурадонин и фурагин, имеющие в боковой цепи ядро аминогидантоина, особенно эффективны при инфекциях мочевых путей.

Особенности действия определяют показания к применению и способы использования отдельных препаратов.

1. ФУРАЦИЛИН (Furacilinum).

5-Нитрофуранола семикарбазон:



Синонимы: Amifur, Chemofuran, Flavazone, Furacin, Furaldon, Furosem,

Nitrofur, Nitrofuralem, Nitrofur, Nitrofurazon, Otofural, Vabrocid, Vitrocin, Vatrocin и др.

Желтый или зеленовато-желтый порошок горького вкуса. Очень мало растворим в воде (1:4200), мало растворим в спирте, растворим в щелочах.

Является антибактериальным веществом, действующим на различные грам-

положительные и грамотрицательные микробы (стафилококки, стрептококки, дизентерийная палочка, кишечная палочка, палочка паратифа, возбудитель газовой гангрены и др.). Применяют наружно для лечения и предупреждения гнойно-воспалительных процессов и внутрь для лечения бактериальной дизентерии.

При гнойных ранах, пролежнях и язвах, ожогах II и III степени, для подготовки гранулирующих поверхностей к пересадкам кожи и ко вторичному шву применяют водный раствор фурацилина — орошают рану и накладывают влажные повязки; при остеомиелите после произведенной операции полость промывают водным раствором фурацилина и накладывают влажную повязку; при эмпиемах плевры откачивают гной и промывают плевральную полость с последующим введением в полость водного раствора фурацилина в количестве 20—100 мл. При анаэробной инфекции, помимо обычного хирургического вмешательства, рану обрабатывают фурацилином, при хронических гнойных отитах применяют в виде капель спиртовой раствор фурацилина. Кроме того, препарат употребляют при фурункулах наружного слухового прохода и эмпиемах придаточных пазух носа; для промывания гайморовой полости и придаточных полостей носа пользуются водным раствором фурацилина; при конъюнктивитах и скрофулезных заболеваниях глаз закапывают в конъюнктивальный мешок водный раствор фурацилина; при блефаритах смазывают края век фурацилиновой мазью.

Фурацилином пользуются также при других гнойных процессах, требующих назначения антибактериальных препаратов.

Применяют фурацилин при перечисленных показаниях в виде водного 0,02 % (1 : 50000) раствора; спиртового раствора 0,066 % (1 : 1500); 0,2 % мази.

Для обработки мелких кожных травм может применяться фурапласт (см.).

Для изготовления водного раствора 1 часть фурацилина растворяют в 5000 частей изотонического раствора натрия хлорида или дистиллированной воды. Для более быстрого растворения рекомендуется применять кипящую или горячую воду, а потом дать раствору ос-

туть до комнатной температуры. Водный раствор можно хранить в течение длительного времени. Стерилизацию раствора фурацилина производят при +100° С в течение 30 мин.

Спиртовой раствор фурацилина (1 : 1500) готовят на 70 % спирте. Спиртовой раствор может храниться неограниченно долгое время.

Для приготовления фурацилиновой мази препарат разводят в небольшом количестве вазелинового масла, оставляют на 10—20 ч, потом добавляют касторовое масло, рыбий жир, ланолин.

Для лечения острой бактериальной дизентерии назначают фурацилин внутрь по 0,1 г (взрослым) 4—5 раз в сутки в течение 5—6 дней. При необходимости назначают через 3—4 дня второй курс лечения; применяют по 0,1 г препарата 4 раза в сутки в течение 3—4 дней. При затяжных и хронических формах дизентерии можно применять фурацилин в комбинации с антибиотиками, сульфаниламидными препаратами, вакцинотерапией.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,1 г, суточная 0,5 г.

При наружном применении фурацилин обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможны дерматиты, требующие временного перерыва или прекращения применения препарата.

При приеме внутрь возможны угнетение аппетита, тошнота, иногда рвота, головокружение, аллергические сыпи. В этих случаях уменьшают дозу или прекращают дальнейший прием препарата. Побочное действие уменьшается, если препарат принимают после еды и запивают большим количеством жидкости. При побочных явлениях показаны также димедрол, витамины, никотиновая кислота (или никотинамид), тиамин-бромид (или хлорид). Имеются указания, что при длительном применении фурацилина (и других нитрофуранов) могут развиваться невриты.

Препарат противопоказан при повышенной индивидуальной чувствительности (идиосинкразии). С осторожностью следует назначать препарат внутрь при нарушении функции почек.

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,1 г для приема внутрь и по 0,02 г для приготовления раствора (для наружного применения); мазь (0,2 %).

Хранение: список Б. В хорошо укупоро-
ренных банках темного стекла в прохлад-
ном, защищенном от света месте; таб-
летки — в защищенном от света месте.

Rp.: Sol. Furacilini 0,02% 200 ml
D. S. Наружное. Для полосканий,
промывания ран

Rp.: Tab. Furacilini 0,02
ad usum externum N. 10
D. S. Растворить одну таблетку
в 100 мл воды (для полоска-
ния)

Rp.: Sol. Furacilini 0,02% 10 ml
Sterilisetur
D. S. Глазные капли. По 1—2
капли в глаз 2 раза в день

Rp.: Ung. Furacilini 0,2% 25,0
D. S. Мазь

Rp.: Tab. Furacilini 0,1 N. 24
D. S. Принимать внутрь по 1 таб-
летке 4 раза в день (перед
приемом таблетку измель-
чить)

2. ФУРАПЛАСТ (с перхлорвинилом) (Furaplastum cum Perchlorvinilo).

Жидкость светло-желтого цвета, си-
ропообразной консистенции, с запахом
хлороформа.

Состав: фурацилина 0,022 г, диметил-
фталата 2,2 г, перхлорвиниловой смолы
8,75 г, ацетона 27,7 г, хлороформа 61,3
(на 100 г).

Применяют для обработки ссадин, ца-
рапин, трещин, порезов и других мелких
травм кожи.

Поврежденный участок кожи очищают
(перекисью водорода или спиртом), про-
тирают сухим стерильным марлевым
тампоном, затем при помощи стеклян-
ной или деревянной палочки наносят
тонкий слой фурапласта. Через 1—2 мин
препарат высыхает, образуя плотную,
эластичную пленку. Пленка устойчива,

не смывается водой, держится обычно
1—3 сут. В случае повреждения пленки
до заживления раны наносят фурапласт
повторно.

Пользоваться фурапластом не следует
при сильном нагноении раны и явлени-
ях воспаления, при пиодермии, сильных
кровотечениях. При небольшом кровоте-
чении следует предварительно оста-
новить его обычными способами, затем
покрыть рану фурапластом.

Форма выпуска: в склянках оранже-
вого стекла по 50 мл.

Хранение: список Б. В защищенном от
света и огня месте.

Примечание. При хранении в пло-
хо укупороленной посуде препарат густеет
(улетучивается растворитель); в этих
случаях можно добавить в склянку
небольшое количество хлороформа и
взболтать.

3. МАЗЬ «ФАСТИН» (Unguentum «Fastinum»).

Однородная густая масса желтого
цвета, слабого своеобразного запаха.
Содержит фурацилин (2 %), синтомицин
(1,6 %), анестезин (3 %) и ланолин,
вазелин, стеарин («Фастин I») или спер-
мацет («Фастин II») и воду — в общей
сложности до 100 %.

Применяют при ожогах I степени, све-

жих ожогах II и III степени, при гной-
ных ранах, пиодермии.

Мазь наносят на стерильные марле-
вые салфетки и накладывают на пора-
женную поверхность кожи.

Смену повязки производят через 7—10
сут; при наличии показаний повязку
меняют раньше.

Форма выпуска: в банках оранжевого
стекла по 50 г.

Хранение: в прохладном месте.

4. ЛИФУЗОЛЬ (Lifusolum).

Препарат в аэрозольной упаковке,
содержащий фурацилин (0,004 или
0,008 г); линетол (см.) (0,140 или 0,297 г),
смола специального состава, ацетон и

смесь хладоннов 11 и 12; выпускается
соответственно в алюминиевых баллонах
емкостью 94 или 200 мл, снабжен-
ных распылительным клапаном.

Жидкость (легкоиспаряющаяся) с ха-

рактерным запахом ацетона, образующая при испарении растворителя эластичную пленку желтоватого цвета.

Пленка благодаря присутствию фурацилина оказывает антимикробное действие; кроме того, она защищает раневую поверхность от загрязнений. Пленка сохраняется на коже в течение 6–8 дней. Может быть удалена спиртом, эфиром, хлороформом, ацетоном.

Применяют для защиты операционных ран и послеоперационных кожных швов от инфицирования (вместо наклеики и повязки), для защиты кожи от мацерации при свищах, а также для защиты и лечения небольших кожных ран и для герметизации каналов в местах выхода катетеров, дренажей и др.¹

Для нанесения пленки нажимают на распылительную головку баллона в течение 1–2 с троекратно (через 15–20 с для подсыхания пленки). Распыление производят с расстояния 10–15 см.

При необходимости кожу предварительно очищают ватой, смоченной эфиром. Раны могут быть предварительно обработаны антисептиками. В этом случае рану до нанесения пленки надо высушить.

Лифузоль не следует применять для покрытия обширных повреждений кожи, кровоточащих и мокнувших ран а также при выраженных воспалительных явлениях. Нельзя допускать попадания препарата в глаза.

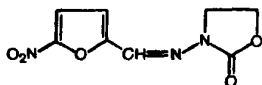
При нанесении пленки может возникнуть кратковременная боль. В редких случаях возможно развитие дерматита (в этих случаях пленку удаляют).

Форма выпуска: в аэрозольных баллонах по 94 или 200 мл.

Хранение: при комнатной температуре вдали (не менее 2 м) от действующих отопительных приборов; предохранять от влаги и действия прямых солнечных лучей.

5. ФУАЗОЛИДОН (Furazolidonum).

N-(5-Нитро-2-фурфуриден)-3-аминоксазолидон-2:



Синонимы: Diafurone, Furazolidone, Furoxon, Neftin, Neocolene, Nifulidone, Optazol, Rivoton-O, Trichofuron, Tricofugin, Trifurox и др.

Желтый или зеленовато-желтый порошок, без запаха, слабо горького вкуса. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте.

Эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных микробов. Кроме того, обладает противотрихомонадной активностью. Препарат также эффективен при лямблиозе (А. Ф. Блюгер, С. А. Гиллер, Ч. Л. Ленкаускайте и др.). Из возбудителей кишечных инфекций наиболее чувствительны к фуразолидону бактерии дизентерии, брюшного тифа и паратифов.

Сравнительно с фурацилином и фурадолином фуразолидон более активен в отношении грамотрицательных микробов, он также менее токсичен. Относительно слабо влияет на возбудителей гнойной и газовой инфекции.

Одной из положительных особенностей фуразолидона является медленное развитие устойчивости к нему микроорганизмов. Он эффективен в отношении ряда микробов, резистентных к антибиотикам и сульфониламидам.

Принимают внутрь после еды. При дизентерии, паратифе, пищевых токсикоинфекциях паратифозного характера назначают по 0,1–0,15 г (взрослым) 4 раза в сутки в течение 5–10 дней. Дозы для детей уменьшают в соответствии с возрастом. Длительность лечения зависит от характера и тяжести инфекции. Можно также назначать препарат в тех же дозах циклами по 3–6 дней с интервалами 3–4 дня. Применять препарат свыше 10 дней не рекомендуется.

При трихомонадных кольпитах назначают препарат комбинированно: внутрь дают по 0,1 г 3–4 раза в сутки в течение 3 дней; одновременно вводят во влагалище 5–6 г порошка, содержащего фуразолидон с молочным сахаром

¹ Раскина Л. П., Якубович В. С., Семцова Т. Н. Аэрозольный пленкообразующий препарат лифузоль. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1980, № 8, с. 6–12.

в отношении 1:400—1:500, а в прямую кишку вводят свечи, содержащие по 0,004—0,005 г (4—5 мг) препарата. Процедуру повторяют ежедневно в течение 7—14 дней. При трихомонадных уретритах назначают фуразолидон внутрь по 0,1 г 4 раза в день в течение 3 дней.

При лямблиозе¹ назначают взрослым по 0,1 г 4 раза в день; детям — из расчета 10 мг/кг в сутки. Суточную дозу следует давать в 3—4 приема.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,2 г, суточная 0,8 г. Раствор фуразолидона (1:25000) может применяться для лечения ожогов и раневых инфекций: применяют местно в виде орошения и влажновысыхающих повязок.

При приеме фуразолидона внутрь относительно часто появляются тошнота, рвота, снижается аппетит. В отдельных случаях бывают аллергические реакции (экзантемы и энантемы). Для уменьшения побочных реакций рекомендуется запивать препарат после приема большим количеством жидкости, а при необходимости уменьшить дозу, назна-

чить противогистаминные препараты, хлорид кальция, витамины группы В. При выраженных побочных явлениях прекращают дальнейший прием препарата.

Противопоказания такие же, как для фурацилина.

Следует учитывать, что фуразолидон является ингибитором моноаминоксидазы; при его применении должны соблюдаться такие же меры предосторожности, как при применении других ингибиторов моноаминоксидазы¹.

Следует также учитывать, что фуразолидон является средством, сенситизирующим организм к действию алкоголя. Имеются данные об использовании фуразолидона для лечения алкоголизма² (по принципу применения тетрама — см.).¹

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г в упаковке по 20 таблеток.

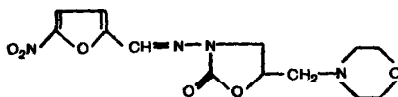
Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Furazolidoni 0,1 N. 20

D.S. По 1 таблетке 4 раза в день (после еды)

6. ФУАЗОЛИН (Furazolinum).

5-(4-Морфолинилметил)-3-(5-нитрофурилден-амино)-оксазолидон-2:



Синонимы: Altafur, Furaladonum, Furaladone, Furmethonol, Nitrofurmethonum, Viofural и др.

Мелкокристаллический порошок зеленовато-желтого цвета. Очень мало растворим в воде и спирте.

Эффективен в отношении грамотрицательных и особенно грамположительных микробов; действует на возбудителей, устойчивых к другим антибактериальным препаратам.

Применяют для лечения инфекций, вызванных грамположительными и грамотрицательными возбудителями: стафилококками, стрептококками, пнев-

мококками (при раневой инфекции, рожистом воспалении, пневмонии, эмпиеме, менингите, остеомиелите, септи-

цемии и др.), при смешанных инфекциях, вызванных стафилококками вместе со стрептококками или пневмококками; при стафилококковых энтеритах у детей, а также при инфекциях почек и мочевых путей.

Назначают внутрь взрослым по 0,1 г 3—4 раза в день через 15—20 мин после еды. Детям в возрасте до 1 года назначают по 0,01—0,015 г на прием, от 1 года до 2 лет — по 0,02 г, 2—5 лет — по 0,03—0,04 г, 5—15 лет — по 0,05 г на прием; 3—4 раза в день.

¹ См. ч. 1, с. 92.

² Кузнецов О. Н., Этия Г. И., Калина О. М. Фуразолидон — активное сенситизирующее к алкоголю средство — Сов. мед., 1979. № 5. с. 104—108.

¹ См. также Аминохинол. Акрихин.

Курс лечения продолжается 15–14 дней (в среднем 10 дней).

Длительное применение препарата (свыше 2 нед без перерыва) не рекомендуется.

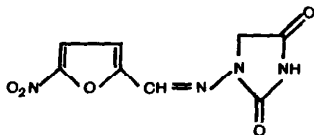
Фуразолин обычно хорошо переносится. В отдельных случаях могут возникнуть тошнота, рвота, аллергический дерматит.

Противопоказания; тяжелые заболевания сердца, печени и почек, повышенная чувствительность к нитрофуранам.

Форма выпуска: таблетки (зеленовато-желтого цвета) по 0,05 г в упаковке по 20 и 40 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

7. ФУРАДОНИН (Furadoninum). N-(5-Нитро-2-фулфурилен)-1-амино- гидантоин:



Синонимы: Нитрофурантоин (П), Chemiofuran, Furadantin, Furina, Nifurantin, Nitrofurantoinum, Nitrofurantoin.

Желтый или оранжево-желтый кристаллический порошок горького вкуса. Практически нерастворим в воде и спирте.

Действует на грамположительные и грамотрицательные микробы (стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, возбудители брюшного тифа, паратифа, дизентерии, различные штаммы протей).

Препарат эффективен при лечении инфекционных заболеваний мочевых путей. Показаниями к применению в терапевтических целях служат пиелиты, пиелонефриты, циститы, уретриты. Его применяют также для предупреждения инфекций при урологических операциях, цистоскопии, катетеризации и т. п.

Назначают внутрь. Суточная доза равна 5–8 мг/кг. Обычно назначают взрослым по 0,1–0,15 г 3–4 раза в день; курс лечения продолжается 5–8 дней. При отсутствии эффекта в течение этого периода продолжать лечение нецелесообразно.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,3 г, суточная 0,6 г.

Дозы для детей – обычно из расчета 5–8 мг/кг в сутки (в 3–4 приема).

Применение фурадонина может в некоторых случаях вызывать потерю аппетита, тошноту, изжогу, иногда рвоту. Возможны также аллергические реакции¹. Для предупреждения этих явлений рекомендуется запивать препарат большим количеством жидкости.

При появлении побочных эффектов дозу фурадонина необходимо уменьшить и назначить антигистаминные препараты (димедрол), витамины (никотиновую кислоту, тиамин бромид).

Противопоказания такие же как для фуразолина.

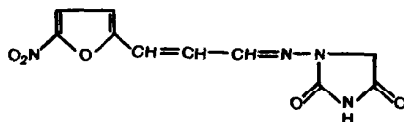
При лечении больных с инфекциями мочевых путей не следует назначать фурадонин (и другие нитрофураны) одновременно с кислотой налитидиксовой (неграмом – см.), так как при этом уменьшается антибактериальный эффект.

Формы выпуска: таблетки по 0,05 г; таблетки фурадонина, растворимые в кишечнике, по 0,1 г (Tabulettae Furadonini 0,1 enterosolubiles) – таблетки желтого цвета с оранжеватым или зеленоватым оттенком с риской (в упаковке по 20 таблеток) и таблетки, растворимые в кишечнике, по 0,03 г для детей (Tabulettae Furadonini 0,03 enterosolubiles pro infantibus).

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

¹ Безруков Л. А. Два случая фурадонин-новой аллергии в одной семье. – Клини. мед., 1972. № 4, с. 130–132.

8. **ФУРАГИН (Furaginum).**
N-(5-Нитро-2-фурил)-аллилиденамино-гидантоин:



Желтый или оранжево-желтый мелкокристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Практически нерастворим в воде и спирте.

Эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных микробов. Действует на микроорганизмы, устойчивые к антибиотикам и сульфаниламидам.

Препарат частично выделяется с мочой (до 6 % от введенной дозы).

Применяют внутрь и местно. Внутрь назначают главным образом при лечении заболеваний мочевых путей (острых и хронических пиелонефритов, циститов, уретритов, инфекций после оперативных вмешательств на органах мочеполовой системы и др.). Принимают после еды по 0,1–0,15–0,2 г 2–3 раза в день. Курс лечения 7–10 дней. При необходимости повторяют курс лечения через 10–15 дней.

Местно применяют фурагин для промываний и спринцеваний в хирургической и акушерско-гинекологической практике,

для лечения гнойных ран, ожогов, промывания свищей и т. п. Применяют раствор 1:13 000 на изотоническом растворе натрия хлорида.

В офтальмологической практике можно пользоваться фурагином в виде глазных капель (по 2 капли водного раствора 1:13 000 несколько раз в день) при конъюнктивитах, кератитах, в послеоперационном периоде и т. п. Раствор фурагина можно применять вместе с раствором диокана.

Побочные явления и противопоказания такие же, как для других нитрофуранов.

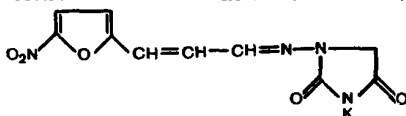
Формы выпуска: порошок, таблетки по 0,05 г в упаковке по 100 штук.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

Рр.: Tab. Furagimi 0,05 N. 100
D.S. По 2 таблетки 3 раза в день (после еды)

9. **ФУРАГИН РАСТВОРИМЫЙ (Furaginum solubile).**

N-(5-Нитрофурил-2)-аллилиденаминогидантоина калиевая соль:



Синонимы: Фурагина калиевая соль, Солафур, Furaginum-Kalium, Solafur.

Порошок оранжево-коричневого цвета. Содержит 10 % фурагина растворимого и 90 % натрия хлорида (Furaginum solubile 10 % cum Natrii chloridi 90 %).

По антибактериальной активности сходен с фурагином. Лучшая растворимость по сравнению с фурагином позволяет применять фурагин растворимый внутривенно и быстро создавать высокую концентрацию препарата в крови.

Применяют при тяжелых формах инфекционных заболеваний, вызванных стафилококками, стрептококками, кишечной палочкой и другими чувствитель-

ными к препарату возбудителями (при сепсисе, раневых и гнойных инфекциях, пневмонии, воспалительных заболеваниях мочевых путей, анаэробной инфекции). В сочетании с другими антибактериальными препаратами может применяться при лечении брюшного тифа и паратифа.

Вводят внутривенно капельным методом. Суточная доза для взрослых 300–500 мл 0,1 % раствора (0,3–0,5 г препарата); вводят ежедневно или через

1—2 дня; всего на курс 3—7 вливаний¹. Растворы готовят на горячей воде для инъекций; стерилизуют при 100°C в течение 30—40 мин.

Вливания препарата обычно хорошо переносятся; в отдельных случаях, особенно при быстром введении, возможны головная боль, шум в ушах, тошнота. Для предотвращения побочных явлений

рекомендуется одновременное применение противогистаминных препаратов.

Препарат противопоказан при повышенной чувствительности к производным нитрофуранового ряда.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо укуренных стеклянных банках в защищенном от света месте.

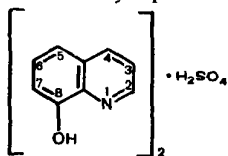
Д. ПРОИЗВОДНЫЕ 8-ОКСИХИНОЛИНА И 4-ОКСОХИНОЛИНА

Целый ряд производных 8-оксихинолина обладает антибактериальной, антипаразитарной и противогрибковой активностью. Препараты этого ряда применяются в качестве химиотерапевтических и антисептических веществ. Солью (сульфатом) незамещенного 8-оксихинолина является давно известный препарат хинозол. Широкое распространение получили в дальнейшем соединения, содержащие галоидные заместители (хлор, бром, йод) в положении 5 и 7 хинолинового ядра (энтеросептол, хлорхиналдол и др.). В последнее время в качестве активного антибактериального средства предложен 5-нитро-8-оксихинолин (нитроксилин). К препаратам этого ряда относится также хинофон. 5-Хлор-7-йод-8-оксихинолин является составной частью некоторых комбинированных препаратов (мексаформ, мексаза и др.).

При назначении препаратов этой группы внутрь следует учитывать, что при длительном их применении, а также у лиц с повышенной к ним чувствительностью могут развиваться периферические невриты, миелопатии и поражения зрительного нерва. Поэтому, несмотря на их значительную антибактериальную активность, они должны применяться с осторожностью. Лечение этими препаратами (энтеросептолом, мексаформом, мексазой, интестопаном) проводят только по предписанию врача. Нельзя назначать эти препараты лицам с поражениями зрительного нерва и периферической нервной системы.

В последние годы применение в качестве активного химиотерапевтического препарата получила оксалинивая кислота, являющаяся производным 4-оксохинолина.

1. ХИНОЗОЛ (Chinosolum). 8-Оксихинолина сульфат:



Синонимы: Chinoxol, Cryptonol, Idril, Mycantine, Octofen, Oxichinolini Sulfas, Oxyquinol, Oxyquinolini Sulfas,

Oxyleine, Soloxin, Salquinat, Sulfoquinol, Sunoxol, Superol и др.

Мелкокристаллический порошок лимонно-желтого цвета, своеобразного запаха. Легко растворим в воде (1:1,3), мало — в спирте.

Оказывает антисептическое и сперматолитическое действие; относительно мало токсичен, не оказывает местнораздражающего действия, не инактивируется белками тканей.

Применяют в разведении 1:1000—1:2000 для дезинфекции рук, промывания ран, язв, спринцеваний, а также в виде присыпок (1—2 %) и мазей (5—10 %).

Для обработки хирургических инстру-

¹ Бурцев В. И., Харбын А. К., Горянова Р. И. Лечение солафуром больных пилеонефритом. — Клин. мед., 1974, № 1, с. 74—77.

ментов непригоден, так как взаимодействует с металлами.

Сохраняют в хорошо закупоренной таре.

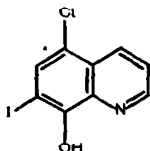
Rp.: Chinosoli 0,2
Aq. destill. 200 ml
M.D.S. Для промывания ран

Rp.: Sol. Chinosoli 5 % 100 ml
D.S. По 2 столовые ложки на кружку воды (для спринцеваний)

Суппозитории вагинальные «Контрацептин Т» (Suppositoria vaginalis «Contraceptinum T»). Состав на один суппозиторий: хинозола 0,03 г, кислоты борной 0,3 г, танина 0,06 г, основы для суппозиториев до 1,6—1,95 г. Суппозитории зеленовато-желтоватого или буровато-желтого цвета в упаковке по 5 штук.

Противозачаточное средство. Вводят во влагалище до полового сношения.

2. ЭНТЕРОСЕПТОЛ (Enteroseptol)*. 5-Хлор-7-йод-8-оксихинолин:



Синонимы: Burdilor (P), Chinoform, Chloriodoquine, Emaform, Enteritan, Enteritex, Enterokinol, Enterosan, Entero-Valodon, Entero-Vioform, Enterokinol, Iodochlorhydroxyquin, Nioform, Quinambicide, Rometin, Vioform, Viojoclor и др.

Оказывает антибактериальное и антипротозойное действие.

Препарат, подобно другим соединениям этого ряда, практически не всасывается из желудочно-кишечного тракта, не оказывает системного действия и рассматривается как местнодействующее (главным образом в кишечнике) антибактериальное средство.

Применяют при ферментативной и гнилостной диспепсии, диарее, энтероколитах, амёбной и бациллярной дизентерии, протозойных колитах, для лечения амёбоносителей.

При бациллярной дизентерии энтеросептол должен назначаться в комплексе с другими средствами лечения. Препарат можно применять в случаях непереносимости антибиотиков. Его можно назначать в комбинации с сульфаниламидами препаратами.

При амёбиазе и трихомонадных колитах энтеросептол может быть использован в комплексе с другими средствами лечения. В остром периоде амёбной дизентерии энтеросептол уступает эме-

тину, однако он может применяться после приема эметина в случаях остаточных явлений амёбиаза. Назначение энтеросептола возможно также в комплексном лечении хронических язвенных колитов (неспецифических).

Принимают энтеросептол внутрь. Доза (для взрослых) 1—2 таблетки 3 раза в день после еды. При упорном течении заболевания дозу повышают до 3 таблеток 3 раза в день. После прекращения острых явлений дозу уменьшают до 1 таблетки 2—3 раза в день.

Обычно курс лечения продолжается 10—12 дней. При необходимости проводят повторный курс с промежутками 5—10 дней. Если требуется, в промежутках назначают эметин или антибиотики группы тетрациклина.

При приеме препарата могут наблюдаться диспепсические явления, кожные высыпания, боли в суставах. В редких случаях отмечаются явления йодизма (насморк, кашель). Эти побочные явления проходят при уменьшении дозы или после отмены препарата.

Лечение энтеросептолом должно проводиться только по назначению врача, причем курс приема препарата не должен превышать 4 нед. Необходимо учитывать, что энтеросептол и содержащее его комбинированные препараты (мексаформ, мексаза) могут, особенно при длительном применении, вызывать периферические невриты, миелопатию, поражение зрительного нерва.

Препарат противопоказан больным с заболеваниями зрительного нерва и с поражениями периферической нервной системы, при нарушениях функции печени и почек, при аллергии к йоду.

Форма выпуска: таблетки, содержащие по 0,25 г 5-хлор-7-йод-8-оксихинолина.

Каждая таблетка содержит также 0,025 г (25 мг) цетилтриметиламмония бромид, поверхностно-активного и антисептического вещества, усиливающего антибактериальное действие и способствующего лучшему распределению препарата

по поверхности слизистой оболочки кишечника.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

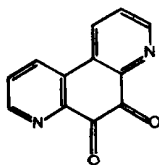
Производится в Венгерской Народной Республике.

3. МЕКСАФОРМ (Mexaform)*.

Таблетки, содержащие по 0,2 г 5-хлор-7-йод-8-оксихинолина, 0,02 г (20 мг) 4,7-фенантролин-5,6-хинона и 0,002 г (2 мг) оксифенония бромид.

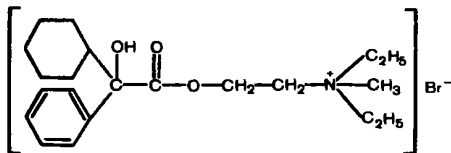
5-Хлор-7-йод-8-оксихинолин (см. *Энтеросептол*) обладает антибактериальным и антипротозойным действием.

4,7-Фенантролин-5,6-хинон (*Entobex*, *Entronon*, *Phanchinonum*, *Phanquinouum*, *Phanquone*) также является антибактериальным и антипротозойным (амебозидным) средством. Имеет следующее строение:



Сочетание 5-хлор-7-йод-8-оксихинолина и 4,7-фенантролин-5,6-хинона оказывает сильное угнетающее влияние на патогенную флору кишечника, уменьшает бродильные и гнилостные процессы, не влияя на нормальную флору.

Оксифеноний бромид (*Antrenyl*, *Охуфенон*, *Охуфеноний Бромидум*, *Spasmophen*) является холино- и спазмолитиком.



По химическому строению близок к метацину и другим синтетическим холинолитикам группы сложных эфиров карбоновых кислот (см.).

Добавление к антибактериальным препаратам оксифенония бромид рассчитано на устранение спазмов и колик, сопровождающих заболевания пищеварительных органов.

Применяют мексаформ при расстройствах пищеварения, сопровождающихся метеоризмом, запорами или поносами, при бродильной и гнилостной диспепсии и неспецифических поносах¹.

Как профилактическое средство назначают при повышенной опасности заболевания кишечными инфекциями, перед операциями на желудочно-кишечном тракте (для уменьшения опасности метеоризма и инфекции).

Дают внутрь взрослым по 1 таблетке 3 раза в день, в более тяжелых случаях — по 2 таблетки 3 раза в день, профилактически — по 1–2 таблетки в день.

Детям школьного возраста назначают по 1 таблетке 1–2–3 раза в день.

Длительность лечения зависит от характера и течения заболевания. После купирования острых симптомов продолжают принимать препарат в течение 1–2 дней. Для лечения кишечного амебиаза назначают в течение 8 дней.

При хронических заболеваниях лечение иногда продолжается 3–4 нед.

Профилактически (перед операциями на кишечнике) назначают в течение 4–5 дней.

Длительность лечения не должна превышать 4 нед.

Возможные осложнения, меры предосторожности и противопоказания такие

же, как при применении энтеросептола. Следует учитывать возможность развития периферических невритов, миелопатий, поражений зрительного нерва.

¹ Орлов В. А. и др. Клиническая оценка действия мексаформа при кишечной диспепсии. — *Клин. мед.*, 1970, т. 18, № 10, с. 90–92.

В связи с содержанием активного холинолитика препарат противопоказан при глаукоме (особенно при закрытоугольной) и аденоме предстательной железы.

4. МЕКСАЗА (Mekase)*.

Препарат с ферментным и антибактериальным действием для лечения расстройства пищеварения.

Драже, состоящее из трех слоев. Во внутреннем слое содержится 0,1 г (100 мг) 5-хлор-7-йод-8-оксихинолина (т. е. энтеросептола) и 0,01 г (10 мг) 4,7-фенантролин-5,6-хинона (см. *Мекса-форм*), во внешнем слое — ферментный препарат бромелин — 0,05 г (50 мг) и в среднем слое — 0,15 г (150 мг) панкреатина и 0,025 г (25 мг) дегидрохолевой кислоты¹.

Бромелин является смесью растительных протеолитических ферментов из ананаса. Расщепление белков под влиянием бромелина происходит при широком диапазоне pH среды (3,0—8,0); он оказывает действие как в желудке, так и в кишечнике, эффективен при пониженной, повышенной и нормальной кислотности желудочного сока. Панкреатин способствует перевариванию белков, углеводов и жиров. Образующиеся при этом пептоны и аминокислоты стимулируют физиологическую секрецию поджелудочной железы и желез тонкого кишечника. Дегидрохолевая кислота эмульгирует жиры, оказывает желчегонное действие, стимулирует функцию поджелудочной железы.

Сочетание действия указанных веществ с антибактериальным действием 5-хлор-7-йод-8-оксихинолина и 4,7-фенантролин-5,6-хинона создает условия для эффективности мексазы при различных расстройствах пищеварения, в том числе при недостаточной секреции пищеварительных соков, при гастритах, гастроэнтеритах, хроническом энтероколите, недостаточной функции поджелудочной железы, хронических заболеваниях желчного пузыря, хронических гепатитах (без нарушения функции печени), после холе-

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

цистэктомии, при бродильной и гнилостной диспепсии, метеоризме, нарушениях диеты, недостаточности пищеварения в пожилом возрасте и др.

Назначают внутрь (во время или непосредственно после еды с небольшим количеством воды) по 1—2 драже 3 раза в день. Драже проглатывают не разжевывая. При острых состояниях лечение продолжается обычно 2—5 дней, при хронических заболеваниях — 2—3 нед. Длительность лечения не должна превышать 4 нед.

При применении препарата в отдельных случаях возможны головная боль, изжога, тошнота, у больных с повышенной чувствительностью — кожные реакции.

При повышенной кислотности желудочного сока рекомендуется одновременно с мексазой назначать антацидные средства, при ахилии — разведенную соляную кислоту.

Меры предосторожности и противопоказания такие же, как при применении энтеросептола. Следует учитывать возможность развития периферических невритов, миелопатий, поражений зрительного нерва.

В связи с возможными побочными явлениями в последние годы все шире применяются другие комбинированные ферментные препараты¹, не содержащие производные 8-оксихинолина, а мексазу стали применять в ограниченных случаях, когда требуется сочетание ферментов с антисептическим препаратом.

Форма выпуска мексазы: драже в упаковке по 20 штук.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

¹ См. Желчегонные средства.

¹ См. Ферментные препараты, улучшающие процессы пищеварения

5. ДЕРМОЗОЛОН (Dermosolon)*.

Мазь желтого цвета, содержащая 3 % 5-хлор-7-йод-8-оксихинолина и 0,5 % преднизолона.

Применяют наружно при инфицированных экземах, язвах, гнойничковых и

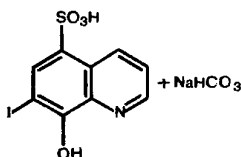
грибковых поражений кожи и др.

Наносят тонким слоем на кожу 1–3 раза в день. Форма выпуска: в тубах по 5 г.

Производится в Венгерской Народной Республике.

6. ХИНИОФОН (Chiniofonum).

Смесь 7-йод-8-окси-5-хинолинсульфокислоты с гидрокарбонатом натрия (3:1):



Синонимы: **Ятрен**, Amoebosan, Anayodin, Avlochin, Chinosulfan, Iochinolum, Loretin, Myxiod, Quiniofonum, Quinoxyl, Rexiode, Tryen, Yatrenum и др.

Желтый порошок без запаха. Растворим в воде с выделением углекислого газа. Содержит 25–26 % йода. Для парентерального введения препарат растворяют асептически в свежeproкипяченной и охлажденной до + 80 °C воде для инъекций.

Назначают внутрь и парентерально при амёбной дизентерии и язвенных колитах, наружно — в виде растворов (0,5–3 %), мазей (5–10 %) и присыпок (10 %) для лечения гнойных ран, язв, ожогов, а также в гинекологии и урологии.

При амёбной дизентерии хиниофон дают взрослым по 0,5 г 3 раза в день; дозу можно постепенно увеличивать до 3 г в сутки. Цикл лечения хиниофоном 8–10 дней (или два цикла по 5 дней с перерывом 5 дней). Цикл лечения может быть повторен после 10-дневного перерыва.

Детям хиниофон назначают в дозах.

Возраст	Суточная доза, г
От 1 года до 2 лет	0,1
» 2 лет » 3 »	0,15
» 3 » » 4 »	0,2
» 4 » » 5 »	0,25
» 5 » » 6 »	0,3
» 6 » » 8 »	0,45
» 8 » » 12 »	0,6
» 12 » » 13 »	0,7
» 13 » » 15 »	1,0
» 16 » и старше	1,5

Хиниофон можно применять также в клизмах: 200 мл 1–2 % раствора в теплой воде после очистительной клизмы (для взрослого).

При острых явлениях кишечной инфекции хиниофон можно применять иногда вместе с эметинем.

При остром и хроническом суставном и мышечном ревматизме препарат иногда назначают внутримышечно и подкожно по 5 мл 5 % раствора.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 1 г, суточная 3 г.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,25 г в упаковке по 10 штук.

Хранение: список Б. В банках оранжевого стекла с притертыми пробками в сухом, защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Chiniofoni 0,25 N. 20
D.S. По 2 таблетки 3 раза в день
(при амёбной дизентерии)

Rp.: Chiniofoni 5,0
Talc. ad 50,0
M.f. pulv.
D.S. Присыпка

7. ИНТЕСТОПАН (Intestopanum)*.

Таблетки, содержащие по 0,2 г 5,7-дибром-8-оксихинолина и 0,04 г 5,7-дибром-8-бензоиллоксинальдина.

Препарат обладает антибактериальной и антипротозойной активностью и близок по действию к энтеросептолу.

Применяют при острых и хронических энтероколитах, амёбной и бациллярной дизентерии, гнилостной диспепсии.

Назначают при острых расстройствах взрослым по 1–2 таблетки 4–6 раз в день, максимально в течение 10 дней. В хронических случаях назначают по 1–2

таблетки 3 раза в день. Детям до 2 лет назначают по $\frac{1}{4}$ таблетки на 1 кг массы тела в день в 3—4 приема, детям старше 2 лет — по 1—2 таблетки 2—4 раза в день. Таблетки измельчают, заливают молоком или водой.

Так как интестопан содержит производное 8-оксихинолина, то при его применении должны соблюдаться все те же меры предосторожности, что при приме-

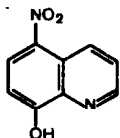
нении энтеросептола и других препаратов этой группы.

Противопоказания такие же, как для энтеросептола, за исключением повышенной чувствительности к йоду; следует, однако, учитывать содержание в интестопане брома.

Хранение: список Б.

Производится в Венгерской Народной Республике.

8. НИТРОКСОЛИН (Nitroxolinum). 5-Нитро-8-оксихинолин:



Синонимы: 5-НОК¹, 5-НОК, Nibiol, Nikinol, Nikopet, Nitroxoline, Niuron, Noxiobiol, Noxin, Uritrol и др.

Мелкокристаллический порошок желто-зеленого цвета. Практически нерастворим в воде.

Оказывает антибактериальное действие на грамположительные и грамотрицательные микробы; эффективен также в отношении некоторых грибов (рода *Candida* и др.).

В отличие от других производных 8-оксихинолина 5-НОК быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта и выделяется в неизмененном виде через почки, в связи с чем отмечается высокая концентрация препарата в моче.

Применяют при инфекциях урогенитального тракта (пиелонефрит, цистит, уретрит, простатит и др.), для профилактики инфекций после операций на почках и мочевых путях, а также при других заболеваниях, вызванных чувствительными к этому препарату микроорганизмами². Препарат часто эффективен

при устойчивости микрофлоры к другим антибактериальным средствам.

Назначают внутрь. Средняя суточная доза для взрослых 0,4 г (по 0,1 г 4 раза в день). Длительность лечения зависит от характера и тяжести заболевания. В большинстве случаев курс лечения продолжается 2—3 нед. При необходимости проводят повторные курсы с двухнедельными перерывами. В тяжелых случаях увеличивают суточную дозу до 0,15—0,2 г 4 раза в день.

Максимальная суточная доза для взрослых 0,8 г.

Средняя суточная доза для детей старше 5 лет 0,2—0,4 г (по 0,05—0,1 г 4 раза в день), для детей моложе 5 лет — 0,2 г в сутки.

Длительность курса лечения 2—3 нед. При хронических инфекциях мочевых путей препарат можно назначать повторными курсами по 2 нед с 2-недельным перерывом.

Для профилактики инфекций при операциях на почках и мочевых путях назначают по 0,1 г на прием 4 раза в день в течение 2—3 нед.

Препарат обычно хорошо переносится. Иногда отмечаются диспепсические явления (тошнота), во избежание чего рекомендуется принимать препарат во время еды. Возможна аллергическая сыпь.

При почечной недостаточности следует проявлять осторожность из-за возможной кумуляции препарата.

Моча при лечении препаратом окрашивается в шафраново-желтый цвет.

При повышенной чувствительности к производным 8-оксихинолина препарат противопоказан.

Форма выпуска: таблетки, покрытые оболочкой (оранжевого цвета), по 0,05 г (50 мг) в упаковке по 50 драже.

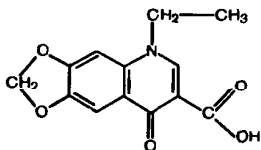
Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

¹ От первых букв химического названия соединения «5-нитро-8-оксихинолин».

² Суходольская А. Е., Руденко А. В., Добровольская Л. И. и др. Лечение нитроксином воспалительных заболеваний мочеполовых органов. — Врач. дело, 1980, № 8, с. 38—39; Благовидов Д. Ф., Маршак А. М., Елагина Л. В., Вишневский В. А. Применение нитроксилина у больных с воспалительными процессами желчных путей. — Сов. мед., 1979, № 11, с. 43—45.

9. КИСЛОТА ОКСОЛИНИЕВАЯ (*Acidum oxolinicum*) *.

1-Этил-1,4-дигидро-6,7-метилendioкси-4-оксохиолин-3-карбоновая кислота:



Синонимы: Грамурин (В), Dioxol, Emyrenil, Gramurin, Nefroclar, Nevorax, Nidantin, Oxabid, Oxobid, Oxol, Oxolinic acid, Pietil, Prodoxol, Urbid, Urigram, Uristatic, Uritrate, Uropax, Utibid и др.

Химиотерапевтическое средство широкого спектра действия, особенно эффективное в отношении грамотрицательных микробов (*Proteus*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*), в том числе при резистентности этих микроорганизмов к другим химиотерапевтическим средствам.

Препарат особенно эффективен при инфекциях мочевых путей: циститах, пиелитах, пиелонефритах, простатитах. Применяют также для предупреждения инфекции при цистоскопии, катетеризации мочевых путей.

Назначают внутрь взрослым и детям старше 12 лет по 2 таблетки (0,5 г) 3 раза в день, детям от 2 до 12 лет — по 1 таблетке (0,25 г) 3 раза в день. Принимают непосредственно после еды. Курс лечения не менее 7–10 дней (до 2–4 нед).

При использовании препарата возможны в отдельных случаях тошнота, рвота, понос, изжога, головная боль, беспокойство, тахикардия, нарушение сна, слабость. Эти явления обычно проходят самостоятельно. Однако в случае индивидуальной непереносимости прием препарата прекращают.

Препарат противопоказан при беременности и при кормлении грудью, а также детям в возрасте до 2 лет.

В связи с возбуждающим действием на центральную нервную систему следует соблюдать осторожность при назначении препарата больным эпилепсией (при ухудшении состояния отменить); осторожность нужна при назначении препарата больным с недостаточностью функции печени и почек (уменьшить дозы).

Форма выпуска: таблетки по 0,25 г в упаковке по 42 таблетки.

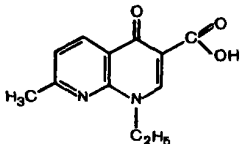
Хранение: список Б.

Производится в Венгерской Народной Республике.

Е. ПРОИЗВОДНЫЕ НАФИРИДИНА

1. КИСЛОТА НАЛИДИКСОВАЯ (*Acidum nalidixicum*).

1-Этил-7-метил-4-он-1,8-нафтиридина-3-карбоновая кислота:



Синонимы: Невиграмон (В), Неграм¹, Cistidix, Nalidin, Nalidixanum, Nalidixic acid, Nalidixin, Naligram, Nalix, Nalurin, Naxuril, Nagram, Negram, Nevigramon, Nogram, Notricel, Specifin, Urodixin, Urogram, Uroneg, Wintomylon и др.

Кристаллический порошок светло-желтого цвета. Нерастворим в воде.

Является синтетическим антибактериальным препаратом, близким по типу действия к антибиотикам. Эффективна при инфекциях, вызванных грамотрицательными микроорганизмами: кишечной, дизентерийной и брюшнотифозной палочками, протеем, палочкой Фридлендера. Действует бактериостатически и бактерицидно. Эффективна в отношении штаммов, устойчивых к антибиотикам и сульфаниламидам. Неактивна в отношении грамположительных кокков (стафилококков, стрептококков, пневмококков) и патогенных анаэробов.

Препарат хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта и эффективен при приеме внутрь. В значительном количестве (около 80 %) выделяется с мочой в неизменном виде.

¹ Фирменное название «Неграм» от слова «грамнегативный».

Применяют главным образом при инфекциях мочевых путей (циститах, пиелитах, пиелонефритах), вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами; наиболее эффективен при острых инфекциях. Назначают также для профилактики инфекций при операциях на почках и мочевом пузыре¹. Может применяться при энтероколитах, холециститах, воспалении среднего уха и других заболеваниях, вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами, в том числе устойчивыми к другим антибактериальным препаратам.

Назначают внутрь взрослым по 0,5 г (1 капсула); а при более тяжелых инфекциях — по 1 г 4 раза в день. Курс лечения не менее 7 дней. При длительном лечении назначают по 0,5 г 4 раза в день.

Детям назначают из расчета 60 мг/кг, распределив суточную дозу на 4 равные части.

При применении препарата возможны тошнота, рвота, понос, головные боли, головокружение. Могут возникнуть ал-

лергические реакции (дерматиты, повышение температуры, эозинофилия), а также повышение чувствительности кожи к солнечному свету (фотодерматозы). Выраженные побочные реакции требуют временной или полной отмены препарата.

Препарат противопоказан при нарушении функции печени, при угнетении дыхательного центра. Большая осторожность необходима при недостаточной функции почек. Нельзя назначать женщинам в первые 3 мес беременности и детям в возрасте до 2 лет.

Не следует применять препарат одновременно с нитрофуранами, так как при этом уменьшается антибактериальный эффект.

Форма выпуска: капсулы и таблетки по 0,5 г в упаковке по 56 штук.

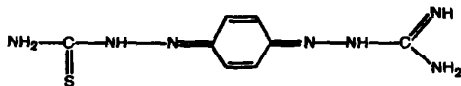
Хранение: список Б.

Препарат производится в Венгерской Народной Республике под названием «Невиграмон», в Социалистической Федеративной Республике Югославии — под названием «Неграм».

Ж. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОСЕМИКАРБАЗОНА

1. ФАРИНГОСЕПТ (Faringosept)*.

1,4-Бензохинон-гуанил-гидразонтиосемикарбазон:



Синонимы: Ambazon, Anginon, Guanothiazon, Inversal, Ivertol, Primal, Sesporal и др.

Оказывает бактериостатическое действие по отношению к гемолитическому стрептококку, пневмококку, зеленающему стрептококку и другим микроорганизмам, играющим роль в развитии ин-

фекции полости рта и верхних дыхательных путей.

Применяют для профилактики и лече-

ния тонзиллитов, ангины, гингивитов, стоматитов, а также инфекционных осложнений после операций в полости рта, носоглотке.

Назначают фарингосепт в виде «перлинговальных» таблеток, которые применяют для рассасывания в полости рта (через 15–30 мин после еды). При рассасывании таблетки медленно растворяются в полости рта. После применения таблеток следует воздержаться в течение 3 ч от питья и приема пищи.

Применяют по 3–5 таблеток в день в течение 3–4 дней. Детям в возрасте 3–7 лет назначают по 3 таблетки в день.

Форма выпуска: таблетки по 0,1 г в упаковке по 20 штук.

Производится в Социалистической Республике Румынии.

¹ Ярмолинский И. С., Васина Т. А., Плоткина Н. С., Горьянова В. А. Опыт применения невиграмона при остром и хроническом пиелонефрите до и после трансплантации почки. — Антибиотики, 1971, № 2, с. 177–179; Лопатин А. И. Невиграмон в терапии негнойных уретритов у мужчин. — Вестн. дерматол., 1975, № 2, с. 71–72; Гебеш В. В., Ковальчук В. К. и др. Терапевтическая эффективность невиграмона в комплексном лечении больных острой дизентерией. — Врач. дело, 1980, № 5, с. 110–113.

3. ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Противотуберкулезные препараты ранее делили на 2 группы:

- а) препараты I ряда (основные антибактериальные препараты);
- б) препараты II ряда (резервные препараты).

К препаратам I ряда, являющимся основными химиотерапевтическими средствами для лечения разных форм туберкулеза, относили гидразид изоникотиновой кислоты (изониазид) и его производные, антибиотики (стрептомицин — см.), ПАСК и ее производные. Высокоэффективным противотуберкулезным препаратом является рифампицин (см.).

К препаратам II ряда относили этионамид, протионамид, этамбутол, цикloserин, пиазинамид, тиаоцетазон, канамицин (см.), флоримицин.

Препараты II ряда (резервные) менее активны по действию на микобактерии туберкулеза, чем изониазид и стрептомицин; их основная особенность состоит в том, что они действуют на микобактерии, ставшие устойчивыми к препаратам I ряда.

Противотуберкулезные препараты I ряда обладают высокой эффективностью, однако при их применении довольно быстро развивается устойчивость микобактерий туберкулеза. При изолированном применении одного препарата появление устойчивых форм микобактерий может наблюдаться уже через 2—4 мес.

Развитие устойчивости микобактерий наступает значительно медленнее при одновременном применении разных препаратов. Поэтому современная антибактериальная терапия туберкулеза является комбинированной. Больному одновременно назначают три или два препарата, причем комбинироваться могут препараты I ряда (например, изониазид со стрептомицином и ПАСК) или препараты I и II ряда (например, изониазид и цикloserин; изониазид и этионамид и др.)¹.

В последнее время противотуберкулезные препараты распределяют по степени их эффективности. Наиболее высо-

кой бактериостатической активностью обладает изониазид; он является основным препаратом, особенно при лечении впервые выявленных больных туберкулезом. Второе место по активности занимает рифампицин. Остальные препараты распределяются по активности следующим образом: стрептомицин > канамицин > > пиазинамид > этионамид = протионамид > этамбутол > цикloserин > флоримицин > ПАСК > тиаоцетазон.¹

Большинство противотуберкулезных препаратов действует на микобактерии туберкулеза бактериостатически, подавляя их размножение и уменьшая их вирулентность. Изониазид и рифампицин могут в больших концентрациях действовать бактерицидно.

Для получения стойкого лечебного эффекта и предупреждения возможных рецидивов противотуберкулезные препараты должны применяться длительно.

Выбор препаратов и длительность их применения зависят от формы туберкулеза и его течения, предыдущего лечения, чувствительности микобактерий туберкулеза к препарату, его переносимости и др.

При комбинировании препаратов следует сохранять в комбинации один или два препарата I ряда, особенно изониазид, если нет противопоказаний или лекарственной устойчивости к этому препарату.

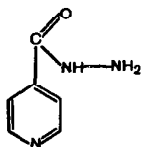
При комбинированном применении доза каждого из взятых препаратов обычно не уменьшается.

Следует учитывать, что нельзя сочетать стрептомицин и его производные и содержащие его комбинированные препараты с канамицином, флоримицином и другими антибиотиками, обладающими нефро- и ототоксическим действием.

¹ Рабухин А. Е. Избранные труды. — М.: Медицина, 1983, 255 с. (см. с. 213—241).

а) ГИДРАЗИД ИЗОНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ, ЕГО ПРОИЗВОДНЫЕ И АНАЛОГИ

1. ИЗОНИАЗИД (*isoniazidum*). Гидразид изоникотиновой кислоты:



Синонимы: Тубазид, ГИНК, Andrazide, Chemiazide, Cotinazine, Dinacrin, Ditubin, Eutizon (Ю), Hidranizil, INH, Isocotin, Isonicazid, Isonicid (Б), Isonizid, Isotebezip, Neoteben, Niadrip, Nicazid, Nicotibina, Nicozid, Nydrazid, Pelazid, Pycazide, Pyrizidin, Rinicid (Б), Rimifon, Tebexin, Tibizid, Zonazide и др.

Белый кристаллический порошок горького вкуса. Легко растворим в воде, трудно — в спирте. Водные растворы (рН 6,0—7,0) стерилизуют при +120°C в течение 12 мин.

Является основным представителем производных изоникотиновой кислоты, нашедших применение в качестве противотуберкулезных средств. Другие препараты этой группы (фтивазид и др.) могут рассматриваться как производные гидразида изоникотиновой кислоты.

Изониазид обладает высокой бактериостатической активностью в отношении микобактерий туберкулеза. В отношении других распространенных возбудителей инфекционных заболеваний он выраженного химиотерапевтического действия не оказывает.

Препарат хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта. Максимальная концентрация препарата в крови обнаруживается через 1—4 ч после приема внутрь; в течение 6—24 ч после приема разовой дозы он находится в крови в бактериостатической концентрации. Препарат легко проникает через гематоэнцефалический барьер и обнаруживается в разных тканях и жидкостях организма. Выводится главным образом почками. При внутримышечном введении изониазид быстрее выделяется, и концентрация в крови существенно не превышает концентрации, создаваемой при приеме препарата в одинаковых дозах внутрь.

Применяют изониазид для лечения всех форм и локализаций активного туберкулеза у взрослых и детей; он наиболее эффективен при свежих, остро протекающих процессах.

При наличии смешанной инфекции необходимо одновременно с изониазидом применять другие антибактериальные препараты: антибиотики (широкого спектра действия), сульфаниламиды.

Назначают изониазид обычно внутрь. Иногда вводят внутривенно (10 мл 6% раствора). Может также применяться (в редких случаях) в виде ректальных свечей, а также для промывания свищей и полостей.

При назначении изониазида и других препаратов производных гидразида изоникотиновой кислоты (ГИНК) следует учитывать, что в организме разных больных эти препараты инактивируются с разной быстротой. Степень инактивирования определяют по содержанию активного ГИНК в крови и моче. Чем быстрее препарат инактивируется в крови, тем больше его требуется для обеспечения туберкулостатической концентрации в крови, поэтому больным, в организме которых происходит быстрая инактивация, назначают препарат в нескольких больших дозах.

Принимают изониазид внутрь после еды. Суточная доза для взрослых составляет обычно 10 мг/кг, а при хорошей переносимости — 15 мг/кг (в среднем соответственно 0,6—0,9 г). В начале лечения принимают препарат дробно (в 2—3 приема по 0,3 г), затем переходят на однократный прием всей суточной дозы. Однократный прием более удобен и более эффективен. В случае появления побочных реакций от указанных доз уменьшают дозу до 8—5 мг/кг (в один прием).

Детям назначают по 5—8—10 мг/кг в сутки. При тяжелых процессах дозу можно увеличить до 10—15 мг/кг (но не более 0,5 г в сутки).

Внутривенно вводят медленно (капельно) 0,2% раствор изониазида в дозе 10—15 мг/кг. При внутривенном введении препарат проникает в очаги поражения раньше, чем он подвергается в печени ацетилированию, в связи с

чем может быть достигнут более высокий химиотерапевтический эффект.

Изониазид часто применяют в комбинации с ПАСК и стрептомицином, а также с препаратами II ряда.

В последнее время при лечении впервые выявленных больных деструктивным туберкулезом легких стали пользоваться методом экспрессного внутривенного введения изониазида. Вводят внутривенно ежедневно (кроме воскресений) 10 % раствор изониазида струйно из расчета 15 мг/кг в сочетании с внутримышечным введением стрептомицина и приемом ПАСК внутрь¹. Вводят также изониазид (15 мг/кг) вместе с рифампицином интракавернозно².

Методы экспрессного внутривенного введения изониазида и применения предельных концентраций позволяют повышать эффективность лечения больных деструктивным туберкулезом легких³. Необходимо, однако, учитывать возможность увеличения частоты и тяжести побочных явлений⁴.

Изониазидом пользуются также для промывания свищей и полостей (от 1—2 % до 5—10 % раствора). Отмечен эффект при эндотрахеальном введении изониазида (6 мл 10 % раствора после предварительной анестезии дикаином и

иовокаином) при лечении больных туберкулезом легких¹.

При применении изониазида и других препаратов этого ряда (фтивазид, метазид и др.) могут наблюдаться побочные явления: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, болевые ощущения в области сердца, кожные аллергические реакции. Возможны эйфория, ухудшение сна, в редких случаях — развитие психоза; возможно появление периферического неврита с возникновением атрофии мышц и паралича конечностей. Изредка наблюдается лекарственный гепатит. Очень редко при лечении изониазидом отмечаются у мужчин гинекомастия, у женщин — меноррагии. У больных эпилепсией могут учащаться припадки.

Обычно побочные явления проходят при уменьшении дозы или временном перерыве в приеме препарата.

Для предупреждения и устранения осложнений со стороны нервной системы рекомендуется назначать пиридоксин (2 мл 2,5—5 % раствора 2 раза в день внутримышечно).

При парестезиях назначают подкожно или внутримышечно по 1 мл 5 % раствора тиамин хлорида (или 6 % раствора тиамин бромид) 1 раз в день. Назначают также динатриевую соль АТФ по 1—2 мл 1 % раствора внутримышечно 1 раз в сутки. Пиридоксин, тиамин, АТФ вводят обычно в течение 3—4 нед.

Изониазид противопоказан при эпилепсии и склонности к судорожным припадкам, ранее перенесенном полиомиелите, нарушениях функции печени и почек, выраженном атеросклерозе.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,1 и 0,3 г в упаковке по 100 штук.

Хранение: список Б. Порошок — в хорошо закупоренных банках оранжевого стекла; таблетки — в защищенном от света месте.

¹ Шуцкая Е. И., Хлебникова Л. А., Дербикова Т. И., Иванова Г. М. Экспрессное внутривенное введение изониазида в лечении впервые выявленных больных деструктивным туберкулезом. — Пробл. туб., 1980, № 2, с. 41—43.

² Эртли А. А., Агкацев Т. В., Кожеников С. Ф., Албегов Э. А. Лечение впервые выявленных больных деструктивным туберкулезом легких антибактериальными препаратами по методу предельных концентраций. — Пробл. туб., 1980, № 5, с. 46—49.

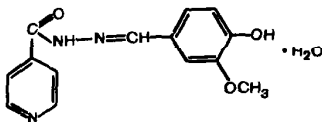
³ Шестерина М. В., Гавриленко В. С., Тарасова Е. Ф. и др. Интенсивная химиотерапия больных туберкулезом легких. — Пробл. туб., 1980, № 7, с. 20—22.

⁴ Милиндер Н. М. Побочные реакции при внутривенной капельной химиотерапии у больных распространенным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. — Сов. мед., 1979, № 11, с. 64—67.

¹ Савула М. М., Пятичка И. Т., Рыбак Л. Д. Трахеобронхиальное введение изониазида после предварительной ингаляционной анестезии. — Пробл. туб., 1980, № 7, с. 30—32.

2. ФТИВАЗИД (Phthivazidum).

3-Метокси-4-оксифенилиденгидразид изоникотиновой кислоты, или изоникотиноил-(3-метокси-4-оксифеналь)-гидразон:



Синонимы: Ftivazidum, Vanicide, Vanilaberon, Vanizide.

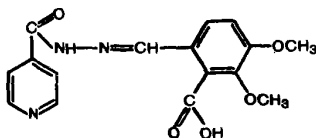
Светло-желтый или желтый мелкокристаллический порошок со слабым запахом ванилина, без вкуса. Очень мало растворим в воде, мало — в спирте, легко растворим в неорганических кислотах, щелочах. По химиотерапевтическим свойствам и показаниям к применению близок к изониазиду.

По сравнению с изониазидом медленнее всасывается из желудочно-кишечного тракта, и при его применении создается несколько меньшая концентрация гидролиза изоникотиновой кислоты в крови.

Назначают внутрь. Средняя суточная доза для взрослого 1—1,5 г (по 0,5 г 2—3 раза в день).

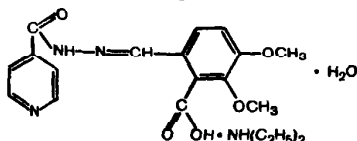
3. САЛЮЗИД (Saluzidum).

2-Карбокси-3,4-диметоксифеналь-изоникотиноилгидразон:



4. САЛЮЗИД РАСТВОРИМЫЙ (Saluzidum soluble).

Диэтиламониевая соль 2-карбокси-3,4-диметоксифеналь-изоникотиноилгидразона, моногидрат:



Детям назначается из расчета 0,02—0,03—0,04 г/кг (20—30—40 мг/кг) в сутки (не более 1,5 г в сутки) в 3 приема.

При туберкулезной волчанке назначают по 0,25—0,3 г 3—4 раза в сутки; на курс дают 40—60 г. Для достижения клинического излечения такие курсы повторяют 2—3 раза с месячными перерывами.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 1 г, суточная 2 г.

Фтивазид обычно хорошо переносится; возможны, однако, побочные явления, аналогичные тем, которые наблюдаются при применении изониазида. Для предупреждения и устранения побочных явлений рекомендуется применение пиридоксина, тиамина (см. Изониазид).

Фтивазид противопоказан при стенокардии и пороках сердца с декомпенсацией, при органических заболеваниях центральной нервной системы, при заболеваниях почек нетуберкулезного характера, сопровождающихся нарушением выделительной функции.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,1; 0,3 и 0,5 г в упаковке по 100 штук.

Хранение: список Б. В хорошо укупоренной таре.

Мелкокристаллический порошок желто-зеленого цвета. Мало растворим в воде, нерастворим в эфире, легко растворим в щелочах и неорганических кислотах.

По химиотерапевтическим свойствам существенно не отличается от фтивазид.

Является составной частью препарата стрептосализид (см.).

Белый со слабым желтоватым оттенком кристаллический порошок. Легко растворим в воде, трудно — в спирте.

Водный 5% раствор (рН 6,0—7,0) — желтая с зеленоватым оттенком, прозрачная жидкость; стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

Назначают для инъекций в казеозные лимфатические узлы, для промывания свищевых ходов различной локализации, введения в мочеполовые пути, в шейку матки и своды влагалища, при тубер-

кулезных гнойных серозитах (для промывания полостей), при туберкулезе верхних дыхательных путей, туберкулезном поражении глаз. При особых показаниях возможно введение растворов в спинномозговой канал.

Препарат может быть использован в виде подкожных, внутримышечных или внутривенных инъекций для общей химиотерапии при туберкулезе различной локализации.

В полости вводят 5 % раствор в количестве, зависящем от локализации процесса. Под кожу и внутримышечно вводят по 10 мл 5 % раствора (0,5 г на инъекцию); суточная доза может быть доведена до 2 г. В вену вводят медленно (1 мл в 1 мин) до 10 мл 5 % раствора на инъекцию.

Наиболее показано применение препарата при туберкулезе бронхов: вводят в виде аэрозоля по 3–4 мл 5 % раствора интратрахеально и интрабронхиально по 2–3 мл 5 % раствора.

При туберкулезном менингите салюзид растворимый иногда вводят в спинномозговой канал (в виде 5 % раствора) в дозе 1,5–2 мг/кг (для больных массой 60 кг назначают 90–120 мг или 1,8–2,4 мл 5 % раствора). При хорошей переносимости дозу препарата на инъекцию можно увеличить до 2,5 мг/кг. Инъекции делают ежедневно или через день в зависимости от состояния больного и фазы заболевания.

Применение салюзидов растворимого рекомендуется сочетать с другими противотуберкулезными препаратами. Формы выпуска: порошок и ампулы 5 % раствора по 1; 2 и 10 мл.

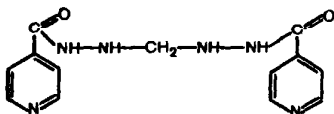
Хранение: список Б. В запаянных ампулах в защищенном от света месте при температуре ниже 0°.

Вскрывают ампулу непосредственно перед инъекцией.

Хранить раствор в открытой посуде не рекомендуется во избежание образования осадка.

5. МЕТАЗИД (Methazidum).

1,1-Метилтен-бис-(изоникотиноилгидразон):



Белый или белый с кремоватым оттенком кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде.

По противотуберкулезной активности близок к фтивазиду.

Показания и противопоказания к применению метазиды такие же, как для фтивазида.

Назначают препарат внутрь. Доза для взрослых обычно составляет 0,5 г 2 раза в день.

Детям назначают из расчета 0,02–0,03 г/кг (20–30 мг/кг) в сутки (не более 1 г в сутки); суточную дозу дают в 2–3 приема.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 1 г, суточная 2 г.

Препарат обычно хорошо переносится. При длительном применении возможны такие же осложнения, как при приеме других производных гидразидов изоникотиновой кислоты.

Формы выпуска: порошок, таблетки по 0,1; 0,3 и 0,5 г в упаковке по 100 штук.

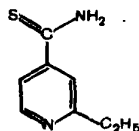
Хранение: список Б. В сухом месте.

6) ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОАМИДА ИЗОНИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ

1. ЭТИОНАМИД (Ethionamidum)*.

Тиоамид α-этилэтизоникотиновой кислоты, или 2-этил-4-тиокарбамоил-4-пиридин:

Синонимы: Тионид, Трекатоп, Amidazin, Athionamid, Ethionamide, Ethioniamide, Etionizina, Iridozin, 1314 TH, Nizo-



tin (P), Rigenicid, Thianid, Thionid, Tresator, Trescatyl и др.

Этионамид является синтетическим противотуберкулезным препаратом. Менее активен, чем тубазид и стрептомицин, но действует на микобактерии, устойчивые к этим препаратам. Ранее рассматривался как противотуберкулезный препарат II ряда.

Назначают внутрь и в свечах. Взрослым дают внутрь по 0,25 г 3 раза в день; при хорошей переносимости — по 0,25 г 4 раза в день. При плохой переносимости, больным старше 60 лет и при массе тела меньше 50 кг назначают по 0,25 г 2 раза в день.

Препарат принимают после еды.

Суточная доза для детей — из расчета 0,01–0,02 г/кг, но не более 0,75 г в сутки.

Этионамид можно применять в комбинации с основными противотуберкулезными препаратами, если к ним сохранена чувствительность микобактерий, а также вместе с циклосерином или пиразинамидом.

Этионамид применяют также для лечения лепры¹.

При применении этионамида могут наблюдаться диспепсические расстройства: ухудшение аппетита, тошнота, рвота,

метеоризм, боли в животе, жидкий стул, потеря массы тела. Отмечаются также высыпания на коже типа крапивницы или эксфолиативного дерматита. Изредка наблюдаются нарушения со стороны центральной нервной системы (бессонница, депрессия).

Для устранения побочного действия назначают никотинамид по 0,1 г 2–3 раза в день. Менее эффективна никотиновая кислота (0,06–0,09 г в сутки).

Можно применять также пиридоксин (1–2 мл 5 % раствора) внутримышечно. Рекомендуется больным с пониженной кислотностью желудочного сока назначать при приеме этионамида разведенную соляную кислоту или желудочный сок, а при повышенной кислотности — антацидные средства.

Этионамид следует назначать с осторожностью при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и печени.

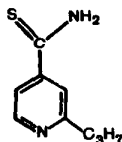
Формы выпуска: таблетки, покрытые оболочкой, по 0,25 г в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °С.

Производится в Венгерской Народной Республике.

2. ПРОТИОНАМИД (Protionamidum)*.

Тионамид α-пропиллизоникотиновой кислоты, или 2-пропил-тиокарбамоил-4-пиридин:



Синонимы: Тревентикс (Ю), Prothionamid, Protionamide, 1321 TH, Téraplix, Treventix, Trévintix.

Химически близок к этионамиду, отличается лишь заменой этильного радикала (C₂H₅) в положении 2 на пропильный (C₃H₇).

По противотуберкулезной активности существенно не отличается от этионамида, но лучше переносится¹.

Может применяться в комбинации с тубазидом, паразионамидом, циклосерином и другими противотуберкулезными препаратами.

Препарат рекомендуется применять при плохой переносимости этионамида, однако из-за перекрестной устойчивости его не следует назначать при развитии у микобактерий туберкулеза устойчивости к этионамиду.

Принимают протинамид внутрь после еды. Взрослым назначают по

¹ Логинов В. К. и др. Некоторые новые средства и методы в лечении лепры. — Вестн. дерматол., 1970, № 6, с. 37–41.

¹ Шмелев Н. А. и др. Сравнительное клиническое изучение протинамида и этионамида при лечении туберкулеза легких. — Пробл. туб., 1969, № 1, с. 27–33; Рабухия А. Е. и др. Результаты лечения больных хроническим деструктивным туберкулезом легких резервными и в том числе некоторыми новыми туберкулостатическими препаратами. — Пробл. туб., 1970, № 8, с. 18–22.

0,25 г 3 раза в день; при хорошей переносимости — по 0,5 г 2 раза в день (1 г в сутки). У больных старше 60 лет и при массе тела менее 50 кг суточная доза не должна превышать 0,75 г (чаще назначают по 0,25 г 2 раза в сутки). Детям назначают из расчета 10–20 мг/кг в сутки.

При применении препарата возможны желудочно-кишечные расстройства, кожные реакции, головокружение, тахикардия, слабость, парестезии, но побоч-

ные явления менее выражены, чем при применении этионамида.

Препарат не следует назначать при беременности.

Форма выпуска: таблетки (драже) по 0,25 г.

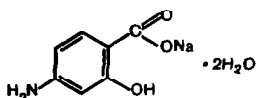
Хранение: список Б.

Производится в Венгерской Народной Республике под названием «Протионамид», в Социалистической Федеративной Республике Югославии — под названием «Тревентикс».

в) ПРОИЗВОДНЫЕ ПАРА-АМИНОСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

1. НАТРИЙ ПАРА-АМИНОСАЛИЦИЛАТ (Natrii para-aminosalicylas).

4-Амино-2-окси-бензоат натрия, или натриевая соль пара-аминосалицилловой кислоты:



Синонимы: ПАСК-натрий, Natrium para-aminosalicylicum, Aminacyl, Aminopar, Aminosalyl, Aminox, Apacil, Bactylan, Eupasal, Pamisyl, Paramisan, Para-Pas, Parasal, Pasalicylum solubile, Propasa, Tebaminol (B), Teebacin, Tubopas, Wofapas (Г) и др.

Белый или белый со слегка желтоватым или слегка розоватым оттенком мелкокристаллический порошок. Легко растворим в воде, трудно — в спирте.

Пара-аминосалициловая кислота и ее натриевая соль (сокращенно ПАСК) обладают бактериостатической активностью в отношении микобактерий туберкулеза и относятся к основным противотуберкулезным препаратам.

При приеме внутрь ПАСК хорошо всасывается и проникает в сыворотку крови и ткани внутренних органов.

По туберкулостатической активности ПАСК уступает изониазиду и стрептомицину и назначается поэтому в сочетании с другими, более активными, противотуберкулезными препаратами (изониазидом или другими препаратами гидразида изоникотиновой кислоты, циклосерином, канамицином и др.). Ком-

бинированная терапия замедляет развитие лекарственной устойчивости и усиливает действие соответствующих препаратов.

Применение ПАСК в комбинации с другими препаратами показано при различных формах и локализациях туберкулеза.

Назначают ПАСК внутрь в виде порошка, таблеток (драже) или гранул взрослым по 9–12 г в сутки (3–4 г 3 раза в день). Детям назначают 0,2 г/кг в сутки в 3–4 приема (суточная доза не более 10 г). Препарат принимают через $1\frac{1}{2}$ –1 ч после еды, запивают молоком, щелочной минеральной водой, 0,5–2% раствором питьевой соды.

Истощенным взрослым больным (массой тела меньше 50 кг), а также при плохой переносимости препарат дают в дозе 6 г в сутки.

В амбулаторной практике можно назначать всю суточную дозу в один прием; однако при плохой переносимости суточную дозу разделяют на 2–3 приема.

Натрия пара-аминосалицилат для приема внутрь применяют в следующих лекарственных формах: а) порошок; б) таблетки (белого цвета или белого цвета с розоватым или желтоватым оттенком); в) таблетки, растворимые в кишечнике (оранжево-красного цвета); г) таблетки, покрытые оболочкой (светло-сиреневого цвета или светло-сиреневого с розоватым оттенком); д) гранулы (от светло-желтого до зеленовато-желтого цвета), содержащие 1 часть натрия пара-аминосалицилата и 2 части сахара; е) раствор для инъекций. Гранулы лучше переносят-

ся, чем чистая ПАСК. Одна чайная ложка вмещает 6 г гранул, что соответствует 2 г натрия пара-аминосалицилата и 4 г сахара. Принимая по 1 или 2 чайные ложки 3 раза в день, больной получает 6 или 12 г натрия пара-аминосалицилата.

При применении ПАСК могут наблюдаться побочные явления. Наиболее часто отмечаются расстройства желудочно-кишечного тракта: ухудшение (или потеря) аппетита, тошнота, рвота, боли в животе, понос или запор. Эти явления обычно уменьшаются при снижении дозы или кратковременном перерыве в лечении, они менее выражены при правильном (равномерном, трехкратном) режиме питания; у некоторых больных они менее выражены при приеме препарата в виде гранул. Лучше, чем обычные таблетки, переносятся таблетки натрия пара-аминосалицилата, растворимые в кишечнике (Tabulettae Natrii para-aminosalicylatis 0,5 enterosolubiles).

При применении натрия пара-аминосалицилата могут также наблюдаться аллергические явления: дерматиты типа крапивницы или пурпуры, эритемы, лихорадочная реакция, астматические явления, боли в суставах, эозинофилия и др. В отдельных случаях наблюдаются увеличение и болезненность печени.

В зависимости от характера и выраженности аллергических явлений прием препарата следует временно прервать или полностью прекратить; назначают противогистаминные препараты, кальция хлорид, аскорбиновую кислоту, а при длительных аллергических реакциях — кортикостероидные гормоны.

В процессе лечения необходимо систематически исследовать мочу и кровь и проверять функциональное состояние печени.

В больших дозах пара-аминосалициловая кислота оказывает антирейдное действие; при длительном применении может наблюдаться зобогенный эффект. Эту особенность ПАСК нужно учитывать, если у больных туберкулезом имеет место гипопункция щитовидной железы.

Лечение пара-аминосалицилатом натрия противопоказано при выраженной патологии почек (нефрит), печени (гепатит, цирроз), амилоидозе, язвенной болезни, микседеме, сердечной декомпенсации.

Осторожность следует соблюдать у больных с умеренно выраженной патологией желудочно-кишечного тракта.

Для внутривенных инъекций применяют раствор натрия пара-аминосалицилата 3% для инъекций (Solutio Natrii para-aminosalicylatis 3 % pro injectionibus), водный раствор натриевой соли пара-аминосалициловой кислоты, содержащий консервант.

Стерильная бесцветная прозрачная жидкость без запаха; pH раствора 6,8—8,1; стерилизуют при +100°C в течение 30 мин.

При внутривенном введении удается получить высокие концентрации натрия пара-аминосалицилата в крови, в связи с чем химиотерапевтический эффект усиливается.

При необходимости применяют раствор натрия пара-аминосалицилата одновременно с раствором изониазида.

Раствор применяют у больных с активными прогрессирующими формами туберкулеза, главным образом хронического фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, ранее безуспешно лечившихся сочетаниями противотуберкулезных препаратов.

Раствор натрия пара-аминосалицилата вводят в вену капельно. Начинают с введения 30 капель в минуту и через 15 мин при отсутствии местных и общих реакций увеличивают количество капель до 40—60 в минуту. При первом вливании вводят не более 250 мл раствора. При отсутствии побочных явлений вводят затем по 500 мл раствора.

Вливания делают 5—6 раз в неделю или через день (чередую с приемом ПАСК внутрь). Курс лечения обычно продолжается 1—2 мес, редко более.

Внутривенное введение 3 % раствора натрия пара-аминосалицилата должно производиться под тщательным наблюдением врача. Следует учитывать возможность появления гематом и флебитов; для профилактики этих осложнений надо применять тонкие иглы, чередовать вены для введения раствора. Иногда появляются ощущение жара, повышение температуры, диспепсические явления, токсико-аллергические реакции. При нарушении техники вливания (быстрое введение, недостаточная очистка системы, через которую производится вливание раствора, от остатков препарата после

предыдущего вливания) возможны шок-овые явления; в этих случаях прекращают вливание, вводят больному раствор морфина и сердечные средства.

Внутривенное введение раствора противопоказано при гепатитах, нефрозо-нефритах, микседеме, сердечно-сосудистой недостаточности II и III степени, при тяжелом атеросклерозе, тромбофлебитах, нарушениях свертываемости крови.

Форма выпуска: во флаконах, содержащих по 250 или 500 мл 3 % раствора.

Хранение: порошок и гранулы — в хорошо укупоренных банках оранжевого

стекла; таблетки — в хорошо укупоренной таре; все лекарственные формы — в защищенном от света месте.

Растворы, потерявшие прозрачность или изменившие окраску, к употреблению непригодны.

Rp.: Tab. Natrii para-aminosalicylatis
0,5 N. 100

D.S. По 6 таблеток 3 раза в день
(через полчаса после еды)

Rp.: Sol. Natrii para-aminosalicylatis
3 % 500 ml

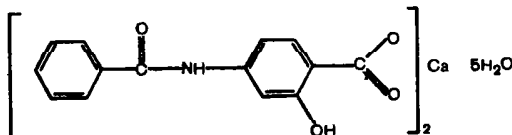
D.t.d. N. 10

S. Для внутривенных вливаний
(вводить капельно)

2. БЕПАСК (Bepascum). пара-Бензоиламинсалицилат каль- ция:

Применяют бепаск внутрь при тех же показаниях, что ПАСК.

Суточная доза для взрослого 9—12 г



Синонимы: Calcium para-benzamidosalicylicum, Calcii benzamidosalicylas, Calcium benzamidosalicylate.

Белый и белый с кремоватым оттенком порошок. Практически нерастворим в воде.

По действию бепаск близок к натриевой соли пара-аминсалициловой кислоты, производным которой он является. В организме от препарата медленно отщепляется ПАСК, которая и оказывает лечебный эффект; при применении бепаска создается более постоянная концентрация ПАСК в крови.

(по 3 г 3—4 раза в день). Назначают бепаск в сочетании с другими противотуберкулезными препаратами.

Бепаск хорошо переносится; иногда наблюдаются диспепсические явления, аллергические реакции (кожные высыпания, зуд), головокружение, боли в области сердца. При выраженных побочных явлениях временно уменьшают дозу или прекращают прием препарата.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,5 г.

Хранение: в хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света.

г) АНТИБИОТИКИ И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ

1. ПАСОМИЦИН (Pasomycinum).

Дигидрострептомицина пара-аминсалицилат. Соль ПАСК (3 моля) и дигидрострептомицина (1 моль).

Синоним: Дигидрострептомицин-паскат, Streptopas.

Порошок или пористая масса белого

или желтоватого цвета, горького вкуса. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте. Легко разрушается в растворах кислот и щелочей и под действием света.

Применяют для лечения различных форм туберкулеза, при неспецифических пневмониях, гнойных процессах, вызванных чувствительными к дигидрострептоми-

1 См. Рифампицин, Канамицин, Стрептомицин.

цину микробами, а также в предоперационном периоде, особенно у лиц, имеющих в анамнезе туберкулезные заболевания. При необходимости можно применять пасомицин в сочетании с другими антибактериальными препаратами.

Устойчивость микроорганизмов к пасомицину развивается медленнее, чем к стрептомицину и ПАСК.

Применяют внутримышечно. Доза для взрослых 1 г в сутки однократно. При плохой переносимости внутримышечных инъекций вводят по 0,5 г в сутки с дополнительным приемом ПАСК (6 г) внутрь.

Детям до 1 года назначают по 0,1 г, от 1 года до 3 лет — по 0,2—0,25 г, от 3 до 7 лет — по 0,25—0,3 г, от 7 до 12 лет — по 0,3—0,5 г в сутки.

Раствор пасомицина можно вводить также в свищевые ходы и в плевральную полость (0,25—0,5 г).

Растворяют пасомицин в 2—3 мл стерильного 0,25—0,5 % раствора новокаина, изотонического раствора натрия

хлорида или воды для инъекций. Необходимо пользоваться свежеприготовленными растворами.

При длительном применении препарата возможны расстройство вестибулярного аппарата и понижение остроты слуха; могут появиться кожный зуд, дерматит, головокружение, тошнота. Необходима осторожность при назначении пасомицина больным с острым и хроническим нефритом (в связи с возможной задержкой выделения препарата) и при неврите слухового нерва. Нельзя назначать пасомицин одновременно с канамицином, флоримицином, мономицином и другими антибиотиками, обладающими ото- и нефротоксичностью.

Форма выпуска: герметически укупоренные флаконы, содержащие по 0,5 и 1 г (500 000 и 1 000 000 ЕД) в расчете на дигидрострептомицина основание (с приложением растворителя — 0,5 % раствора новокаина в ампулах).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

2. СТРЕПТОСАЛЮЗИД (*Streptosoluzidum*).

Стрептомициновая соль 2-карбокси-3,4-диметоксibenзаль-изоникотиноил-гидразона (салюзид), моносольфат¹.

Пористая гигроскопическая масса желтого цвета, горького вкуса, без запаха.

Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте; pH водного раствора 5,6—7,0.

Препарат обладает антибактериальной активностью в отношении микобактерий туберкулеза, чувствительных к стрептомицину и препаратам группы изониазида. В некоторых случаях действует на возбудителей, устойчивых к этим препаратам.

Применяют внутримышечно, интратрахеально и ингаляционно. Инъекции препарата наиболее показаны у больных туберкулезом, страдающих одновременно заболеваниями желудочно-кишечного тракта, когда прием противотуберкулезных препаратов внутрь невозможен или сопровождается побочными явлениями (при язвенной болезни желудка и др.).

Растворы для внутримышечных инъекций готовят в асептических условиях, непосредственно перед применением. Во флакон с препаратом вводят 2 % раствор новокаина — по 1 мл на 0,5 г стрептосалюзид. Средняя суточная доза для взрослых 1 г. В первый день вводят 0,5 г; при хорошей переносимости дозу увеличивают до 1 г (однократно или по 0,5 г 2 раза в сутки).

Детям вводят меньшие дозы в соответствии с возрастом и массой тела.

Раствор стрептосалюзид должен быть использован в первый час после приготовления.

Для интратрахеального введения при туберкулезных поражениях бронхов и гортани растворяют 0,5 г препарата в 2 мл, а для ингаляций — в 3—5 мл изотонического раствора натрия хлорида.

При применении препарата могут наблюдаться такие же побочные явления, как при применении стрептомицина и препаратов группы изониазида.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 0,5 и 1 г препарата.

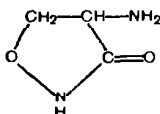
Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

¹ В 1 г препарата содержится 406 мг (406 000 ЕД) стрептомицина и 459 мг салюзид.

3. ЦИКЛОСЕРИН (Cycloserinum).

Циклосерин является антибиотиком, образующимся в процессе жизнедеятельности *Streptomyces orchidaceus* или других микроорганизмов; получается также синтетическим путем.

Химически представляет собой D-4-амино-3-изоксазолинион.



Синонимы: Ciclocarine, Ciclovalidin, Closin, Cyclocarine, Cyclomycin, Cycloserine, Farmiserina, Novoserin (Ю), Orientomycin, Oxamycin, Serociclina, Seromycin, Tebemicin, Tibicin, Tisomycin и др.

Белый кристаллический порошок, слегка горьковатого вкуса. Легко растворим в воде.

Циклосерин обладает широким спектром антибактериального действия: угнетает грамположительные и грамотрицательные микробы. Наиболее ценным свойством является его способность задерживать рост микобактерий туберкулеза. По активности уступает стрептомицину, тубазиду и фтивазиду, но действует на микобактерии туберкулеза, устойчивые к этим препаратам и ПАСК.

Циклосерин быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта; терапевтическая концентрация обнаруживается в крови через 4—8 ч после его приема. Препарат проникает в спинномозговую жидкость.

Циклосерин рассматривается как «резервный» противотуберкулезный препарат, т. е. как препарат, применяемый при лечении больных хроническими формами туберкулеза, у которых ранее применявшиеся основные препараты перестали оказывать эффект. Циклосерин может также применяться в сочетании с основными препаратами для предупреждения развития резистентности микобактерий. Возможно также комбинированное применение циклосерина с другими препаратами II ряда, этионамидом, пиразинамидом и др.

Назначают внутрь (непосредственно перед едой): взрослым по 0,25 г 3 раза

в день. Высшая разовая доза для взрослых 0,25 г; суточная доза 1 г. Больным старше 60 лет и при массе тела менее 50 кг назначают по 0,25 г 2 раза в день. Суточная доза для детей — из расчета 0,01—0,02 г/кг, но не свыше 0,75 г в сутки, причем большую дозу назначают только в острой фазе туберкулезного процесса или при недостаточной эффективности меньших доз.

При лечении циклосерином могут наблюдаться побочные явления, обусловленные главным образом токсическим влиянием препарата на нервную систему: головная боль, головокружение, бессонница (иногда, наоборот, сонливость), беспокойство, повышенная раздражительность, ухудшение памяти, парестезии, периферические невриты. Иногда наблюдаются более тяжелые явления: чувство страха, психастенические состояния, галлюцинаторные явления, эпилептиформные припадки, потеря сознания.

Эти явления обычно проходят при уменьшении дозы или отмене препарата. Предупредить или уменьшить токсическое действие циклосерина можно, назначая больным в период лечения глутаминовую кислоту по 0,5 г 3—4 раза в день (до еды); рекомендуется также внутримышечное введение натриевой соли аденозинтрифосфорной кислоты — по 1 мл 1% раствора ежедневно. Иногда эффективно введение пиридоксина (внутримышечно 1—2 мл 5% раствора в сутки). При необходимости могут применяться противосудорожные и седативные средства, антидепрессанты.

Для уменьшения побочных явлений рекомендуется ограничить психическое напряжение больных и исключить возможные факторы перегрева (пребывание на солнце с непокрытой головой, горячий душ и др.), что может провоцировать осложнения (В. В. Уткин).

Циклосерин противопоказан при органических заболеваниях центральной нервной системы, эпилепсии, нарушениях психики, а также при наличии в анамнезе указаний на психические заболевания. Нельзя применять циклосерин перед хирургическим вмешательством и в первую неделю после него. С осторожностью следует применять препарат при нарушении функции почек, у лиц с неус-

гойчивой психикой, у страдающих алкоголизмом.

В амбулаторной практике назначают с осторожностью после проверки его переносимости в стационаре.

4. ФЛОРИМИЦИНА СУЛЬФАТ (Florimycin sulfas).

Флоримицин — антибактериальное вещество (антибиотик), являющееся продуктом жизнедеятельности лучистых грибов *Streptomyces floridiae* или других родственных организмов.

Синонимы: Виомицин, Viomycinum sulfuricum, Florimycinum sulfuricum, Geliomycin, Vinactane, Viocin, Vionactan.

Порошок или пористая масса белого или почти белого цвета, без запаха, слегка горьковатого вкуса. Легко растворим в воде.

По химиотерапевтическим свойствам близок к канамицину (см.). Оказывает специфическое бактериостатическое действие на микобактерии туберкулеза; активен также в отношении грамположительных и грамотрицательных микробов.

Является резервным препаратом при лечении различных форм и локализаций туберкулеза. Его назначают больным, у которых туберкулостатические препараты I ряда оказались неэффективными из-за развития резистентности к ним или по другим причинам, а также при непереносимости других противотуберкулезных препаратов.

Применяют внутримышечно (в кишечнике он не всасывается). Вводят (медленно) глубоко в верхний наружный квадрант ягодицы. Растворы для инъекций готовят перед применением; во флакон, содержащий 0,5—1 г (500 000—1 000 000 ЕД) препарата, вводят 3—5 мл воды для инъекций, изотонического раствора натрия хлорида или 0,25—0,5 % раствора новокаина. Раствор должен быть использован в течение первых суток.

Суточная доза для взрослых составляет 1 г.

Вводят ежедневно по 0,5 г 2 раза в день (утром и вечером) или по 1 г 1 раз в день в течение 6 дней подряд, на 7-й день делают перерыв. При длительном лечении иногда делают перерыв на 2 дня в неделю (подряд

Форма выпуска: таблетки или капсулы по 0,25 г.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °C.

или через 2—3 дня по одному дню).

Максимальная разовая доза для взрослых 1 г, суточная — 2 г. Доза для больных массой тела ниже 50 кг и лицам старше 60 лет составляет 0,5—0,75 г в сутки.

У детей флоримицина сульфат следует применять с осторожностью (из-за трудностей оценки влияния препарата на слух). Назначают его детям, страдающим хроническим деструктивным туберкулезом, при неэффективности других средств. Суточная доза для детей 0,015—0,02 г (15—20 мг)/кг (не более 0,5 г для детей и 0,75 г для подростков).

При применении флоримицина следует учитывать, что он может оказывать токсическое действие на слуховой нерв. Лечение должно поэтому проводиться под контролем аудиометрии. При первых признаках понижения слуха препарат отменяют.

Флоримицин можно назначать в сочетании с препаратами I и II ряда (ПАСК, циклосерин и др.). Его нельзя, однако, сочетать со стрептомицином, дигидрострептомицином и другими антибиотиками, оказывающими ототоксическое действие (неомицин, мономицин, канамицин и др.).

При применении флоримицина могут возникнуть головные боли, аллергические дерматиты, появиться белок в моче.

Следует учитывать, что у больных с нарушением выделительной функции почек выведение флоримицина из организма задерживается, что может привести к усилению его токсического действия.

Ослаблению нейротоксических и аллергических реакций может способствовать применение пантотената кальция (см.).

Флоримицин противопоказан больным с поражением VIII пары черепных нервов и нарушением функции почек.

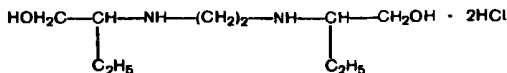
Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 0,5 и 1 г.

Хранение: список Б. В сухом помещении при комнатной температуре.

Д) ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ РАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП

1. ЭТАМБУТОЛ (Ethambutolum)*.

(+) — N, N' - Этилен - бис - (2 - амино-
бутан-1-ола), или (+) — N, N'-бис-
[1-(оксиметил)-пропил]-этилендиимина
дигидрохлорид:



Синонимы: Диамбутол, Миамбутол (Ю), Afimocil, Ambutol, Anvital, Cidanbutol, Clobutol, Dadibutol, Dexambutol, Diambutol, Ebutol, Etambin, Ethambutol, Farmabutol, Miambutol, Myambutol, Mycobutol, Tibistal, Tubetol и др.

Белый кристаллический порошок. Легко растворим в воде.

Оказывает выраженное туберкулостатическое действие¹, на другие патогенные микроорганизмы не действует. Подавляет размножение микобактерий, устойчивых к стрептомицину, изониазиду, ПАСК, этионамиду, канамицину². Хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта; выделяется главным образом с мочой.

Применяют при лечении разных форм туберкулеза в комбинации с другими противотуберкулезными препаратами. Имеются данные о высокой эффективности этамбутола в сочетании с рифампином у больных хроническим деструктивным туберкулезом легких (этамбутол — 25 мг/кг в сутки; рифампицин — 0,45—0,6 г 1 раз в сутки)³.

Этамбутол принимают внутрь однократно после завтрака. Оптимальная суточная доза для взрослых 25 мг/кг в один прием. Эту дозу следует принимать, не снижая, на протяжении всего курса терапии. Детям назначают из рас-

чета 20—25 мг/кг в сутки, но не более 1 г.

Препарат можно принимать 2—3 раза в неделю в дозе 50 мг/кг (для взрослых).

При применении этамбутола могут усиливаться кашель, увеличиться количество мокроты, появиться диспепсические явления, парестезии, головокружение, депрессия, кожная сыпь, может наступить ухудшение остроты зрения (уменьшение центрального или периферического поля зрения, образование скотом). Эти явления обычно проходят после отмены препарата (через 2—8 нед)¹.

В процессе лечения необходим систематический контроль за остротой зрения, рефракцией, цветоощущением и другими показателями состояния глаза. Препарат противопоказан при невритах зрительного нерва, катаракте, воспалительных заболеваниях глаза, диабетической ретинопатии, беременности.

Форма выпуска: таблетки по 0,1; 0,2 и 0,4 г в упаковке по 100 таблеток.

Хранение: список Б.

Производится в Венгерской Народной Республике.

¹ Брегер М. А., Чернух А. М. Экспериментальное изучение нового противотуберкулезного препарата диамбутула. — Бюлл. exper. биол. и мед., 1963, № 10, с. 55—57.

² Уткин В. В. и др. Новые противотуберкулезные препараты рифампицин и этамбутол. — Клин. мед., 1971, № 4, с. 39—45.

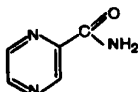
³ Рослик С. М., Яковлева Л. М., Житная В. И. и др. Рифампицин и этамбутол в лечении хронического деструктивного туберкулеза легких. — Пробл. туб., 1980, № 6, с. 30—33; Данилова Н. К. Рифампицин и этамбутол в химиотерапии кавернозного и фибринозно-кавер-

нозного туберкулеза почек. — Пробл. туб., 1982, № 6, с. 54—58.

¹ Рудой Н. М., Эйсаев Б. А. О переносимости этамбутола при стационарном и амбулаторном лечении больных туберкулезом легких. — Тер. арх., 1975, № 1, с. 53—56.

2. ПИРАЗИНАМИД (Pirazinamidum)*.

Амид пиазинкарбоновой кислоты:



Синонимы: Aldinamid, Eprazin, Farmizina, Isopyrasin, Novamid, Piraldina, Pyracinamide, Pyrazinamide, Tebrazid, Tisamid, Zinamide.

Белый кристаллический порошок. Растворим в воде при нагревании.

Более активен по туберкулостатической активности, чем ПАСК, но уступает изониазиду, стрептомицину, рифампицину, циклосерину, этионамиду, канамицину, флоримицину. Действует на микобактерии, устойчивые к другим противотуберкулезным препаратам I и II ряда. Препарат хорошо проникает в очаги туберкулезного поражения. Его активность не снижается в кислой среде казеозных масс, в связи с чем его часто назначают при казеозных лимфаденитах, туберкуломах и казеозно-пневмонических процессах.

При лечении одним пиазинамидом возможно быстрое развитие к нему устойчивости микобактерий туберкулеза, поэтому его назначают, как правило, в комбинации с другими противотуберкулезными препаратами (изониазидом, стрептомицином и др.).

Суточная доза пиазинамида для взрослых составляет 1,5–2 г, при хорошей переносимости назначают до 2,5 г в сутки. Принимают внутрь после еды по 1 г 2 раза (реже по 0,5 г 3–4 раза) в день. Суточная доза для больных

старше 60 лет и при массе тела до 50 кг—1,5 г. Детям назначают из расчета 0,02–0,03 г (20–30 мг) на 1 кг массы тела в сутки (суточная доза не более 1,5 г).

При лечении пиазинамидом могут возникать аллергические реакции: дерматиты, эозинофилия, лихорадочные реакции и др. Возможны также диспепсические явления, ухудшение аппетита, головная боль, изредка — повышенная возбудимость, беспокойство. При длительном применении возможно токсическое действие на печень.

В процессе лечения пиазинамидом необходимо следить за функцией печени, проводя биохимические пробы (тимоловая проба, определение билирубина, исследование глутамино-щавелевокислой аминофазы сыворотки крови и др.). При обнаружении изменений функции печени прекращают прием препарата. Для уменьшения токсического действия пиазинамида рекомендуется назначение метионина, липокаина, глюкозы, витамина B₁₂.

Имеются данные о задержке в организме под влиянием пиазинамида мочевой кислоты и возможности появления в суставах болей подагрического характера. Целесообразно поэтому определить содержание мочевой кислоты в крови. Препарат противопоказан при нарушении функции печени и при подагре.

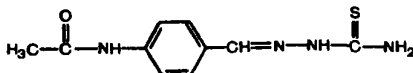
Форма выпуска: таблетки по 0,5 г в упаковке по 250 таблеток.

Хранение: список Б.

Препарат производится в Польской Народной Республике, Венгерской Народной Республике и в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

3. ТИОАЦЕТАЗОН (Thioacetazonum).

Тносемикарбазон пара-ацетаминобензальдегида:



Синонимы: Тибон, Ambathizonum, Amithiozon, Benzothiozone, Conteben, Diazan, Myvizon, Parazone, Tebethion (Г), Thiomidic, Tibion, Tibisan, Tizone, Tubercazon, Tubigal (Б), Vitazone и др.

Светло-желтый мелкокристаллический порошок горького вкуса. Почти нерастворим в воде, трудно растворим в спирте.

Тиоацетазон обладает бактериостатической активностью в отношении туберкулезных микобактерий и возбудителя лепры. В связи с относительно высокой токсичностью он имеет, однако, ограни-

ченное применение; назначается обычно в сочетании с изониазидом, фтивазидом, ПАСК, стрептомицином и другими противотуберкулезными препаратами для повышения терапевтического эффекта и уменьшения возможности появления резистентных форм туберкулезных микобактерий. Назначать в сочетании с этионамидом не рекомендуется в связи с перекрестной устойчивостью микобактерий.

Применяют главным образом при туберкулезе слизистых и серозных оболочек, лимфаденитах, скрофулодерме, специфических свищах.

При туберкулезном менингите не применяется.

В ряде случаев тиаоацетазон оказывает лечебное действие при лепре, наиболее эффективно применение препарата в ранних стадиях заболевания.

Препарат принимают внутрь после еды; запивают стаканом чая, воды, молока.

Суточная доза для взрослых 0,1–0,15 г (0,05 г 2–3 раза в день). Больным старше 60 лет и при массе тела менее 50 кг назначают по 0,1 г в сутки.

Детям назначают по 0,0005–0,001 г (0,5–1 мг) на 1 кг массы тела в сутки (не более 0,05 г в сутки).

При лечении туберкулезных эмпием

иногда применяют 1% стерильную взвесь тиаоацетазона (в масле, глицерине, изотоническом растворе хлорида натрия).

При лечении тиаоацетазоном возможны головная боль, тошнота, дерматиты, ухудшение аппетита. При больших дозах в редких случаях развиваются альбуминурия, гепатит, иногда лейкопения, тромбоцитопения, агранулоцитоз, анемия. Могут появиться альбуминурия, цилиндрурия, поражение печени.

Лечение тиаоацетазоном должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением с систематическим контролем функции почек, печени, состояния кроветворной системы. При появлении белка в моче, выраженных аллергических реакций, нарастающей анемии, желтухи, при начинающемся агранулоцитозе и других выраженных побочных явлениях препарат отменяют.

Тиаоацетазон противопоказан при нарушении функции печени и почек, заболеваниях кроветворной системы.

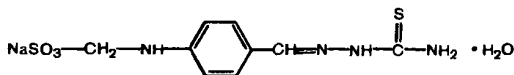
При лечении лепры не следует назначать тиаоацетазон в комбинации с диафенилсульфоном (см.).

Форма выпуска: таблетки (светло-желтого цвета) по 0,025 и 0,05 г в упаковке по 100 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

4. СОЛЮТИЗОН (Soluthizonum).

Метилсульфонат натрия *para*-аминобензальтиосемикарбазона моногидрат:



Синоним: Тибон растворимый.

Кристаллический порошок желтовато-зеленоватого цвета. Трудно и медленно растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Солютизон обладает, подобно тиаоацетазону (тибону), бактериостатической активностью по отношению к туберкулезным микобактериям. Растворимость в воде позволяет применять препарат для ингаляции в виде аэрозоля, для смазываний или путем интратрахеального и интробронхиального введения раствора при лечении туберкулеза верхних дыхательных путей, бронхов,

и легких. Препарат особенно показан при хроническом фиброзно-кавернозном туберкулезе, когда противотуберкулез-

ные препараты плохо проникают из крови через плотную фиброзную стенку каверны. Раствор препарата можно также применять в виде аэрозоля или путем интробронхиального введения для подготовки к хирургическому лечению больных с хроническим фиброзно-кавернозным туберкулезом.

Для ингаляций применяют 1–2% раствор в количестве 2–3 мл (у детей применяют 1% раствор); длительность сеанса 7–10–12 мин. Лечение проводят в течение 1–2 мес по 1–2 раза в день.

В зависимости от показаний можно курс лечения повторить.

Интра трахеально и внутривибронхально вводят также 1–2% раствор (при помощи гортанного шприца) в количестве 2–5 мл на введение.

Растворы готовят непосредственно перед употреблением в асептических условиях на дистиллированной воде. Для лучшего растворения подогревают до +30 °С, затем раствор охлаждают до нужной температуры. Стерилизацию нагреванием не производят, так как препарат при высокой температуре разлагается.

Лечение аэрозолем солотизона может проводиться в сочетании с назначением внутрь других противотуберкулезных препаратов.

При применении растворов солотизона могут наблюдаться раздражение

дыхательных путей, кашель; в этих случаях делают перерыв в лечении на несколько дней или понижают концентрацию раствора (с 2% до 1%). При явлениях непереносимости прекращают дальнейшие ингаляции раствора солотизона.

Ингаляции раствора солотизона противопоказаны при тяжелых и декомпенсированных формах фиброзно-кавернозного процесса, при сердечно-легочной недостаточности, при кандидамикозе слизистых оболочек верхних дыхательных путей и полости рта.

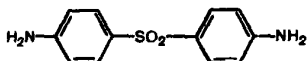
Формы выпуска: порошок и 2% раствор в ампулах по 2 мл в упаковке по 10 штук.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

II. ПРОТИВОЛЕПРОЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ¹

1. ДИАФЕНИЛСУЛЬФОН (Diphenylsulfonium).

4,4'-Диаминодифенилсульфон:



Синонимы: Avlosulfon, Dapsolum, Dapsone, DDS, Diphenasol, Dumitop, Eporal, Novophone, Sulfonmere и др.

Белый или кремовато-белый кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте.

Оказывает антибактериальное действие против микобактерий лепры и туберкулеза.

Является одним из основных препаратов для лечения лепры.

Назначают внутрь циклами по 4–5 нед с однодневными перерывами через каждые 6 дней. В течение цикла назначают в первые 2 нед по 0,05 г (50 мг) 2 раза в день, в следующие 3 нед по 0,1 г 2 раза в день. Затем следует 2-недельный перерыв, после чего проводят второй цикл по той же схеме. Курс лечения состоит из 4 таких циклов. После четвертого цикла делают перерыв на 1–1½ мес. Лечение проводят длительно.

Диафенилсульфон предложен также для лечения больных герпетиформным дерматитом Дюринга. Назначают внутрь по 0,05–0,1 г 2 раза в день циклами по 5–6 дней с перерывами один день; всего 3–5 циклов и более. После исчезновения клинических проявлений заболевания назначают препарат в поддерживающих дозах: 0,05 г (50 мг) через день или 1–2 раза в неделю.

При применении диафенилсульфона возможны побочные явления; общая слабость, понижение аппетита, диспепсические явления, головокружения, головная боль, сердцебиение, боли в области сердца; в отдельных случаях могут наблюдаться цианоз, явления токсического гепатита, анемия.

При развитии побочных явлений уменьшают дозу или временно прекращают прием препарата. При стойкой анемии, нарушениях функций печени и почек назначение диафенилсульфона отменяют.

Противопоказан при болезнях печени, почек, анемии. До лечения и в процессе лечения необходимо систематически проводить анализы крови и мочи, исследовать функциональное состояние печени.

При применении диафенилсульфона (и солюсульфона) противопоказан прием амидопирина и барбитуратов.

¹ См. также Этионамид, Тиоацетазон, Сульфопиридазин, Сульфален.

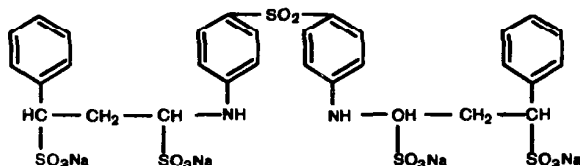
Для предупреждения и уменьшения побочных явлений рекомендуется назначать витамины, препараты железа.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,025 и 0,05 г.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

2. СОЛЮСУЛЬФОН (Solusulfonum).

Тетранатриевая соль 4,4'-ди-(3-фенил-1,3-дисульфопропиламино) - дифенилсульфона:



Синонимы: Cimedone, Novotrone, Solapstone, Solasulfonum, Sulfetron, Sulphedronc, Sulphonazine и др.

Белый или желтоватый аморфный порошок. Очень легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Применяют для лечения лепры. Полагают, что действующим веществом является диаминодифенилсульфон, образующийся при гидролизе солюсульфона в организме (В. К. Логинов).

Вводят в виде 50 % водного раствора внутримышечно. Инъекции производят 2 раза в неделю. Начальная доза — однократно 0,5 мл. В дальнейшем дозу постепенно повышают на 0,5 мл, доводя к концу 6-й недели до 3 мл. С 7-й недели вводят по 3,5 мл в течение 6 мес (50 инъекций), затем делают перерыв на 1-1½ мес. Лечение длительное.

Дозу для детей уменьшают соответственно возрасту. Вводят в виде 25 % раствора.

Для ускорения заживления язв солюсульфон применяют также местно в виде 10 % раствора или мази.

Возможные побочные явления и про-

тивопоказания такие же, как при применении диафенилсульфона.

Форма выпуска: порошок.

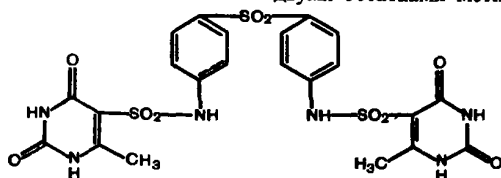
Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

Растворы для инъекций готовят следующим образом: 50 г солюсульфона растворяют в 60 мл горячей воды для инъекций; после полного растворения охлаждают и добавляют воды для инъекций до 100 мл, размешивают и фильтруют через бумажный фильтр.

Отфильтрованный раствор должен быть абсолютно прозрачным. Раствор стерилизуют в автоклаве при +115°C в течение 30 мин; большие количества раствора (более 500 мл) стерилизуют в течение 45 мин; к большим количествам раствора можно прибавить фенол из расчета 0,5 %. Растворы сохраняют в герметически закупоренных сосудах в защищенном от света месте. Растворы годны в течение нескольких дней после изготовления.

3. ДИУЦИФОН (Diuciphonum).

пара-пара-(2,4-Диксо-6-метилпиримидинил - 5-сульфонамино) - дифенилсульфон:



Белый или белый с кремовым оттенком кристаллический порошок. Производное диаминодифенилсульфона с двумя остатками метилурацила.

Синтез соединения осуществлен из расчёта получения активного противолепрозного препарата с лучшей переносимостью, чем диаминодифенилсульфон и со стимулирующим влиянием на обменные процессы в организме¹.

Препарат изучен с положительными результатами при лечении больных лепрой². Имеются также данные об его эффективности при лечении некоторых дерматозов (псориаз, склеродермия

и др.), а также ревматоидного полиартрита¹.

Препарат назначали больным лепрой внутрь по 0,1 г 4–5 раз в день или по 0,2 г 2–3 раза в день либо внутримышечно по 4–5 мл 5% раствора один раз в сутки. При дерматозах назначали по 0,1–0,2 г внутрь 5-дневными циклами с однодневными перерывами и внутримышечно по 0,2 г (4 мл 5% раствора) такими же циклами.

К. ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПРОТОЗОЙНЫХ ИНФЕКЦИЙ

а) ПРОТИВОМАЛАРИЙНЫЕ ПРЕПАРАТЫ¹

Для лечения и профилактики малярии применяют различные синтетические противомаларийные препараты: производные 4-аминохинолина (хингамин, гидроксихлорохин), производные диаминопириимидина (хлоридин), бигуанида (бигумаль), 9-аминоакридина (акрихин), 8-аминохинолина (примахин, хиноцид), а также сульфаниламидные препараты (сульфазин, сульфадиметоксин, сульфацил, сульфален) и сульфоны (диафенилсульфон). Алкалоид хинин, употреблявшийся в прошлом как основное противомаларийное средство, имеет в настоящее время ограниченное применение, так как он уступает синтетическим препаратам по эффективности и относительно часто вызывает побочные явления.

Разные противомаларийные препараты различаются по действию на разные виды и стадии развития возбудителей малярии. Вместе с тем один и тот же препарат может обладать разными видами действия.

Хингамин, гидроксихлорохин, акрихин, сульфаниламиды, сульфоны и хинин активны в отношении бесполой эритроцитарных форм плазмодиев малярии и обозначаются как гематошизотропные препараты.

Препараты, вызывающие гибель бесполой тканевых форм (тканевых шизонтов), обозначают как гистошизотропные. В отношении презритроцитарных тканевых плазмодиев активны хлоридин и бигумаль. На длительно существующие латентные внеэритроцитарные формы действуют примахин и хиноцид.

Препараты, активные в отношении половых форм (гамонтов), обозначают как гамотропные. К ним относятся примахин, хиноцид, бигумаль, хлоридин. Первые два препарата действуют гамонтоцидно, т. е. вызывают непосредственную гибель гамонтов.

Хлоридин и бигумаль оказывают споронтоцидное действие, т. е. нарушают процесс образования в организме комара спорозоитов, вследствие чего комары перестают быть переносчиками малярии.

¹ Голощапов Н. М. Фармакология диуцифона. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1979, № 12, с. 2–5.

² Голощапов Н. М. Применение диуцифона в терапии больных лепрой в условиях стационара. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1979, № 12, с. 6–14; Голощапов Н. М., Кузнецова З. П., Зайка Г. Ф. и др. — Там же, с. 15–17.

³ См.: Указания по лечению и химиопрофилактике малярии. Министерство здравоохранения СССР. Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Маршановского. Под ред. Ш. Д. Мошковского. М., 1972.

¹ Гребенюк В. Н., Федорова В. Т., Шеклакова М. Н. Диуцифон в терапии некоторых дерматозов. — Вести дерматол., 1980, № 2, с. 41–44; Голощапов Н. М., Сигилин С. Я., Цветкова Е. Н. и др. Результаты клинического изучения диуцифона в терапии больных ревматоидным полиартритом, системной склеродермией и красной волчанкой. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1980, № 6, с. 13–16; Насонова В. А., Сигилин Я. А., Астапенко М. Г. и др. Успехи антиревматической терапии. — Клин. мед., 1982, № 1, с. 8–14.

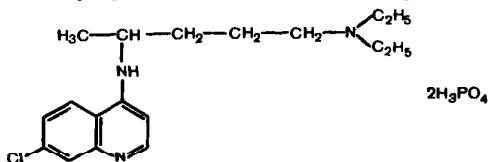
В связи с особенностями действия разных препаратов их часто применяют в различных сочетаниях. Комбинирование препаратов в ряде случаев усиливает лечебный эффект, а также задерживает развитие лекарственной устойчивости малярийных паразитов.

В сочетании с сульфаниламидными препаратами и диафенилсульфоном основные противомалярийные препараты применяют при устойчивости малярийных паразитов к монотерапии.

Действие некоторых противомалярийных препаратов не ограничивается их влиянием на возбудителя малярии. Акрихин эффективен при гельминтозах, лямблиозе, кожном лейшманиозе, красной волчанке; хлоридин — при токсоплазмозе, лямблиозе. Хингамин применяют при ревматоидном артрите. Хинин иногда используется для стимуляции сокращений матки.

1. ХИНГАМИН (Chingaminum)*.

4 - (1 - Метил - 4 - диэтиламинобутиламино)-7-хлорхинолина дифосфат:



Синонимы: Делагил (B), Резохин, Хлорохин, Aralen, Arechin, Artrichin, Artrochin (B), Avlochlor, Bemechlor, Chlorochin, Chloroquini Diphosphas, Chloroquine Diphosphate, Delagil, Gontochin, Imagon, Iroquine, Klonokin, Malarex, Nivachine, Nivaquine, Quinachlor, Resochin, Resochin, Roquine, Sanoquin, Tanakan, Tresochin, Trochin и др.

Белый или белый с легким кремоватым оттенком кристаллический порошок горького вкуса. Легко растворим в воде, очень мало — в спирте. Водные растворы (рН 3,5—4,5) стерилизуют при $+115^\circ\text{C}$ в течение 30 мин.

Хингамин быстро вызывает гибель бесполой эритроцитарных форм всех видов плазмодиев. Оказывает также гамонтоцидное действие. Препарат хорошо и быстро всасывается и медленно выделяется из организма.

Применяется для лечения острых проявлений всех видов малярии и для химиопрофилактики.

Спектр действия хингамина не ограничивается влиянием на малярийный плазмодий. Он оказывает тормозящее действие на синтез нуклеиновых кислот, активность некоторых ферментов, иммунологические процессы. Препарат нашел широкое применение при лечении коллагенозов (заболеваний системы сое-

динительной ткани): системной красной волчанки, склеродермии и особенно при ревматоидном артрите, при котором он

рассматривается как один из базисных препаратов¹.

У больных extrasystolic и пароксизмальной формой мерцательной аритмии хингамин способствует восстановлению синусового ритма.

При лечении малярии назначают хингамин внутрь (после еды) взрослым по 2—2,5 г на курс лечения. На первый прием дают 1 г (4 таблетки по 0,25 г), через 6—8 ч 0,5 г, во 2-й и 3-й день — по 0,5 г в один прием. Дополнительное назначение 0,5 г хингамина в 1-й день лечения рекомендуется преимущественно при тропической малярии. При тропической малярии лечение может продолжаться 5 дней; на 4-й и 5-й день назначают по 0,5 г в один прием.

Высшие дозы для взрослых: при приеме внутрь: разовая 0,5 г, суточная 1,5 г².

Детям в зависимости от возраста препарат назначают в следующих дозах.

День лечения	Доза, г			
	до 1 года	1—6 лет	6—10 лет	10—15 лет
1-й	0,05	0,125	0,25	0,5
2-й и 3-й	0,025	0,05	0,125	0,25

¹ См. ч. II, с. 187.

² На первый прием обычно назначают хингамин в дозе, превышающей высшую разовую дозу.

Обычно препарат назначают внутрь, однако при злокачественном течении малярии лечение начинают с внутримышечного введения. Разовая доза для взрослого 10 мл 5% раствора; при необходимости повторяют инъекции с промежутками 6–8 ч, но не более 3 раз (не свыше 30 мл 5% раствора).

Внутривенное введение назначают только в особо тяжелых случаях. 10 мл 5% раствора хингамма разводят в 10–20 мл 40% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида и медленно вводят в вену.

После улучшения состояния больного прекращают инъекции и переходят на прием препарата внутрь.

Детям назначают внутримышечные инъекции лишь в случае крайней необходимости; суточная доза не должна превышать 8,3 мг (5 мг основания препарата) на 1 кг массы тела ребенка; вводят в 2 приема с интервалом в несколько часов.

Для профилактики назначают хингамин внутрь взрослому по 0,25 г 2 раза в неделю в течение сезона передачи малярии. Детям — в соответствии с возрастом в дозах, в которых препарат назначают во 2-й и 3-й день лечения малярии (см. нижнюю строку таблицы).

При лечении ревматоидного артрита назначают по 0,25 г (1 таблетка) 1 раз в день после ужина за 2–3 ч до сна. Лечение проводят длительно. Лечебный эффект наступает после относительно длительного периода приема препарата (3–6 нед, а иногда 3–6 мес): постепенно утихают боли, уменьшается скованность, улучшается подвижность суставов, уменьшаются экссудативные явления. Наряду с улучшением клинической картины улучшаются и лабораторные показатели (снижается СОЭ, наблюдается тенденция к нормализации белковой картины крови, уменьшается содержание С-реактивного белка и др.). Эффект более выражен в случаях заболевания легкой и средней тяжести при преобладании экссудативных явлений и в меньшей степени — в тяжелых случаях при преобладании пролиферативных явлений. Для ускорения и усиления терапевтического эффекта рекомендуется комбинировать хингамин с глюкокортикоидными, нестероидными противовоспалительными препаратами.

Полагают, что в основе терапевтического действия хингамма при ревматоидном полиартрите лежит иммуносупрессивное действие, преимущественное влияние на метаболизм иммунокомпетентных клеток, а также влияние на метаболизм соединительной ткани (Я. А. Сигидин). По сравнению с другими базисными препаратами (D-пеницилламином, препаратами золота и др.) хингамин считается менее эффективным.

Имеются также данные об эффективности хингамма при болезни Бехтерева (анкилозирующий спондилоартрит), болезни Боровского, гломерулонефрите и амилоидозе почек¹, хроническом гепатите², плоском красном лишае.

При красной волчанке хингамин более эффективен в случаях подострого течения с преобладанием кожно-суставного синдрома. При остром течении системной красной волчанки препарат обычно менее эффективен; в этих случаях возможно осторожное применение хингамма в комплексе с гормональной терапией в период стихания острых проявлений болезни.

При подостром течении красной волчанки хингамин назначают в первые 10 дней по 0,25 г 2 раза в день (после обеда и ужина), а затем по 0,25 г 1 раз в день (после ужина); всего на курс лечения принимают 70–100 таблеток (17,5–25 г хингамма). При остром течении системной волчанки назначают хингамин в комплексе с гормональными препаратами; в первые 2–3 дня хингамин принимают по 0,25 г на ночь, а в дальнейшем (при хорошей переносимости) — по 0,5 г (2 таблетки) в день. Всего на курс — 100–120 таблеток (25–30 г препарата). В весенний период с целью уменьшения явлений фотосенсибилизации хингамин можно назначать профилактически: сначала по 1 таблетке (0,25 г) 1 раз в день, затем 2–3 таблетки в неделю.

Имеются данные о лечении внутримышечными инъекциями 5% раствора хингамма (делагила) дискоидной красной

¹ Мухин Н. А. и др. О патогенетическом лечении амилоидоза препаратами 4-аминхинолинового ряда. — Тер. арх., 1971, № 7, с. 62–65.

² Подымова С. Д. Делагил в лечении хронического гепатита. — Сов. мед., 1975, № 5, с. 115–118.

волчанки, келоидных рубцов, псориаза¹; раствор вводили внутрикожно (обкалывание) по 1–3 мл 1 раз в 3–4 дня при псориазе и келоидных рубцах и 1 раз в 5–7 дней — при красной волчанке; на курс 4–20 инъекций. Повторные курсы (2–3) проводили с 1–2-месячными перерывами. В случае болезненности добавляли 0,2–0,3 мл 2% раствора новокаина.

Местное лечение хингамином (делагилом) в виде электрофореза в области суставов применяли у больных ревматоидным артритом²; 5% раствор (5 мл) разводили дистиллированной водой и вводили с отрицательного полюса, плотность тока 0,03 мА на 1 см²; длительность сеанса 15–20 мин. На курс лечения 15–20 сеансов, по 1 сеансу в день.

Хингамин в качестве антиаритмического средства назначают по 0,25 г 2–3 раза в день, постепенно уменьшая дозу до 0,25 г 1 раз в день.

Кратковременное применение хингамина внутрь в терапевтических дозах обычно переносится без выраженных побочных явлений. При длительном приеме препарата возможно появление дерматита (часто в виде красновато-фиолетовых папул, напоминающих красный лишай и расположенных на разгибательной поверхности конечностей и на туловище).

При появлении дерматита уменьшают дозу или отменяют препарат. Могут возникнуть головокружение, головная боль, тошнота, иногда рвота, шум в ушах, нарушение аккомодации. Обычно эти явления проходят самостоятельно.

Возможны также уменьшение аппетита, боли в животе (в связи с раздражением слизистой оболочки желудка); у некоторых больных наблюдается временное снижение массы тела. Могут иметь место умеренная лейкопения, снижение остроты зрения, мель-

кание в глазах¹, отложение пигмента в роговице².

Большие дозы хингамина могут вызывать поражения печени, дистрофические изменения миокарда, поседение волос, ретинопатию.

При лечении хингамином необходимо проводить общие анализы крови и мочи, следить за функцией печени. Периодически должны проводиться офтальмологические обследования.

При назначении хингамина в комбинации с другими препаратами (салицилатами, кортикостероидами и др.) следует учитывать возможность усиления явлений поражений кожных покровов (дерматит).

При медленном парентеральном введении растворов хингамина осложнений не наблюдается. Быстрое внутривенное введение его может вызвать коллапс.

Хингамин противопоказан при тяжелых поражениях сердца, диффузном поражении почек, нарушении функции печени, поражениях кровеносных органов.

Формы выпуска: таблетки по 0,25 г; порошок; ампулы по 5 мл 5% раствора.

Хранение: список Б. Порошок — в хорошо укуренной таре, предохраняющей от действия света; таблетки и ампулы — в защищенном от света месте.

Препарат под названием «Делагил» производится в Венгерской Народной Республике.

Пресосил (Presocyl)*. Комбинированные таблетки, содержащие 0,04 г (40 мг) хлорохина фосфата (делагила), 0,75 мг преднизолона и 0,2 г кислоты ацетилсалициловой.

Применяют при полиартритах, мышечном ревматизме, воспалительных заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Принимают по 1–2 таблетки 2–3 раза в день.

Возможные побочные явления и противопоказания см. *Хингамин, Преднизолон, Кислота ацетилсалициловая*.

Форма выпуска: таблетки в упаковке по 30 штук.

Производится в Венгерской Народной Республике.

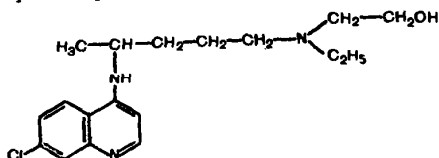
¹ Шинский Г. Э. Местное лечение дискоидной красной волчанки инъекциями хингамина. — Вестн. дерматол., 1966, № 2, с. 26–29; Шарапова Г. Я., Хамаганова А. В. Лечение дерматозов внутрикожными инъекциями 10% раствора хингамина. — Сов. мед., 1973, № 6, с. 149–150.

² Иванова-Незнамова Н. В. О возможности введения делагила посредством электрофореза у больных ревматоидным артритом. — Сов. мед., 1974, № 12, с. 67–70.

¹ Бибикова Т. И., Сигидин Я. А. Результаты длительного лечения ревматизма резохином. — Клин. мед., 1968, № 6, с. 111–116.

² Гуревич М. А., Яновская М. О. Лечение миокардитов. — Кардиология, 1981, № 4, с. 118–122.

2. ГИДРОКСИХЛОРОХИН (Hydroxylchloroquinum)*
4-[1-Метил-4-(этил-2-окситил)-аминобутиламино]-7-хлорхинолин:



Выпускается в виде сульфата.

Синонимы: Плаквенил, Chloquin, Ereoquin, Oxychloroquinum, Oxychloroquine, Plaquenil, Plaquinol, Quensyl, Reumoides, Toremonil.

Белый кристаллический порошок горького вкуса.

По типу действия сходен с хингамином (хлорохином), к которому близок по химическому строению. Штаммы малярийных паразитов, устойчивые к хингамину, устойчивы также к гидроксихлорохину. Основным преимуществом препарата является несколько лучшее переносимость по сравнению с хингамином.

Назначают внутрь. Взрослым для лечения малярии дают на курс 2 г по

следующей схеме: в 1-й день на первый прием 0,8 г, затем через 6-8 ч — 0,4 г; во 2-й и 3-й день — по 0,4 г в один прием.

При ревматоидном артрите, красной волчанке и других коллагеновых заболеваниях назначают по 0,4 г 2 раза в день.

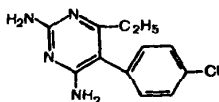
Препарат при кратковременном приеме обычно хорошо переносится, однако при длительном применении возможны такие же побочные явления, как при применении хингамина. Осторожность необходима при назначении препарата лицам с заболеваниями печени; рекомендуется тщательно наблюдать за больным и периодически проводить исследование крови.

Форма выпуска: таблетки по 0,2 г в упаковке по 100 штук.

Хранение: список Б.

Препарат производится за рубежом.

3. ХЛОРИДИН (Chloridinum)
2,4-Диамино-5-пара-хлорфенил-6-этил-пиримидин;



Синонимы: Тиндурин (В), Daraclor, Daraprim, Malocide, Pyrimethamine, Pyrimethaminum.

Белый кристаллический порошок без запаха и вкуса. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте.

Хлоридин активен в отношении бесполой эритроцитарной формы всех видов плазмодиев, но действует медленнее хингамина. Вызывает повреждение гамонтов всех видов плазмодиев, что приводит к нарушению развития возбудителей малярии в организме комара.

Для лечения острых проявлений малярии хлоридин назначают внутрь вместе с хингамином.

В основном хлоридин применяют как профилактический препарат, так как он длительное время (до 2 нед) сохраняется в организме. Может применяться для личной химиопрофилактики. В связи с тем что он выделяется с молоком матери, может до известной степени предупреждать заболевание малярией новорожденных.

Суточные дозы хлоридина: для взрослых — 0,03 г (в первые сутки можно дать удвоенную дозу); для детей в возрасте до 1 года — 0,0025 г, от 1 года до 2 лет — 0,005 г, от 2 до 4 лет — 0,0075 г, от 4 до 6 лет — 0,01 г, от 6 до 8 лет — 0,015 г, от 8 до 11 лет — 0,02 г, от 11 до 16 лет — 0,025 г. Препарат дают в 2-3 приема.

Длительность курса лечения 3 дня. При лекарственноустойчивых формах малярии хлоридин иногда применяют с сульфаниламидными препаратами (см.

Сульфатиридазин, Сульфален. В 1-й день принимают 1 г сульфатиридазина и 0,05 г хлоридина в один прием, в последующие дни — по 0,5 г сульфатиридазина.

Для химиопрофилактики малярии назначают взрослым по 0,025 г (детям — в меньших дозах в соответствии с возрастом) 1 раз в неделю в течение эпидемического периода.

Хлоридин применяют также для лечения и профилактики токсоплазмоза. Лечение токсоплазмоза проводят циклами по 5 дней с перерывами между ними 7–14 дней. Обычно проводят 3 цикла. Взрослым назначают хлоридин в дозе 0,025–0,05 г в сутки (в 1–2 приема). Одновременно дают сульфадимезин по 3–6 г в день. Детям препараты назначают в меньших дозах соответственно массе тела и возрасту.

Предложены и другие схемы применения хлоридина для лечения токсоплазмоза¹.

Для лечения токсоплазмозного миокардита (у взрослых) назначали хлоридин (тиндурин) по 25 мг 2 раза в день (утром и вечером после еды) в течение 5 дней. Проводили 5 таких циклов с промежутками между ними 7–10 дней².

Для профилактики врожденного токсоплазмоза назначают беременным 3 курса

приема хлоридина в сочетании с сульфадимезином. Каждый курс состоит из двух циклов по 5 дней с перерывами не менее 7 дней. Во время перерыва делают анализы крови и мочи. Интервалы между курсами составляют 1½–2 мес.

В первые 9 нед беременности назначать хлоридин нельзя (во избежание токсического действия на плод). В более поздние сроки беременности назначать хлоридин следует также с осторожностью.

При применении хлоридина могут наблюдаться побочные явления: головная боль, головокружение, боли в области сердца, диспепсические явления.

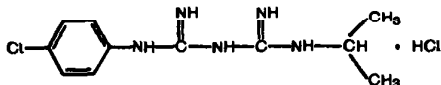
В связи с тем что хлоридин является антагонистом фолиевой кислоты, его длительное применение может вызвать побочные явления, связанные с нарушением усвоения и обмена этого витамина. К таким проявлениям относятся мегалобластическая анемия, реже — лейкопения, а также тератогенное действие. Хлоридин противопоказан при заболеваниях кроветворных органов и почек. В процессе лечения хлоридином производят анализы крови и мочи.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,005 и 0,01 г.

Хранение: список Б. В сухом месте.

4. БИГУМАЛЬ (Bigumalum).

N^o - пара - Хлорфенил - N^o5 - изопропилбигуанида гидрохлорид:



Синонимы: Balusil, Chlorguanid, Chlorguane, Diguanyl, Guanatol, Paludrine, Palusil, Plasin, Proguanide, **Proguanil Hydrochloridum**, Proguanil Hydrochloride, Proguanilum, Trian.

Белый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Мало растворим

в воде (1:100 при +20 °C), трудно — в спирте. Водные растворы стерилизуют при +100 °C в течение 30 мин.

По типу действия на малярийных паразитов бигумаль близок к хлоридину. Длительность действия меньше по сравнению с хлоридином. Эффект наступает медленнее, чем при применении хингамина (хлорохина) и акрихина. В связи с относительно медленным наступлением эффекта, быстрым выделением из организма и быстрым развитием лекарственной устойчивости к нему малярийных паразитов бигумаль имеет ограниченное применение. При лечении тропической малярии его назначают только в случаях крайней тяжести.

¹ Токсоплазмоз человека/Под ред. А. Т. Пап и Д. Н. Засухина. — М.: Медицина, 1974.

² Виноградов А. В., Новиков Ф. Е., Грачев Л. И. Применение тиндурина для лечения токсоплазмозного миокардита у взрослых больных. — Кардиология, 1982, № 4, с. 9–11.

Назначают бигумаль внутрь после еды. Запивают водой ($1/4-1/2$ стакана). На курс (4–5 дней) назначают взрослым 1,5 г по следующей схеме.

День лечения	Суточная доза, г	Число приемов в сутки
1-й	0,6	2 приема с интервалом 6 ч
2–4-й	0,3	1 прием

Примечание. В 1-й день лечения суточная доза может составлять 0,3 г; в этом случае курс лечения продолжается 5 дней.

При тяжелом течении заболевания лечение может продолжаться до 7 дней; суточная доза со 2-го по 7-й день составляет 0,3 г (в один прием).

Высшие дозы бигумалья для взрослых внутрь: разовая 0,3 г, суточная 0,6 г.

При назначении бигумалья детям дозу уменьшают в соответствии с возрастом.

Возраст	Суточная доза, г
До 1 года	0,025
1–2 »	0,05
2–4 »	0,075
4–6 лет	0,1
6–8 »	0,15
8–12 »	0,15–0,2
12–16 »	0,25
Старше 16 лет	0,3

Курс лечения 5 дней. Суточную дозу назначают в один прием. Детям старше 16 лет в 1-й день можно назначить 0,6 г; в этом случае лечение продолжается 4 дня.

При бессознательном состоянии и

рвоте вводят бигумаль в вену в виде 1% раствора. При первой инъекции вводят 10–15 мл 1% раствора, при необходимости повторяют инъекции с промежутками 4–6 ч. Разовая доза не должна превышать 0,15 г (15 мл 1% раствора), суточная – 0,45 г.

Для инъекций 1% раствор бигумалья готовят на 0,5–0,6% растворе натрия хлорида, раствор фильтруют и стерилизуют при $+100^{\circ}\text{C}$ в течение 30–40 мин. Вводят в вену в подогретом виде; при охлаждении могут выпадать кристаллы бигумалья.

После восстановления сознания назначают бигумаль внутрь в суточной дозе 0,3 г; курс лечения коматозной малярии 7 дней.

Для химиопрофилактики малярии назначают бигумаль по 0,2 г (2 таблетки) 2 раза в неделю (например, в 1-й и 4-й день недели).

Бигумаль обычно хорошо переносится больными. Иногда отмечаются кратковременное увеличение количества лейкоцитов в периферической крови и появление молодых форм нейтрофилов, а в моче обнаруживаются в небольшом количестве эритроциты.

Длительное применение бигумалья может вызвать угнетение желудочной секреции и потерю аппетита, что чаще возникает при приеме препарата натошак.

Недостатками бигумалья являются медленное действие, быстрое выведение из организма и быстрое развитие к нему устойчивости малярийных плазмодиев.

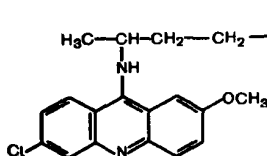
Форма выпуска: таблетки и драже по 0,1 г для взрослых и 0,05 г для детей; порошок.

Хранение: список Б. В хорошо закупоренной таре.

5. АКРИХИН (Acrichinum).

2-Метокси-6-хлор-9-(1-метил-4-диэтиламинобутиламино)-акридина дигидрохлорид:

Синонимы: Atabrine Atebrin, Chemiochin, Chinacrine, Haffkinine, Hepacrin, Italcihne, Malaricida, Mecaprine, Mecaprine Hydrochloride, Mecaprinii Hydrochlori-



• 2HCl • 2H₂O

dum, Мепаскринум, Methochin, Methoquine, Palacrin, Palusan, Pentilen (В). Quinacrine, Tenicridine.

Желтый мелкокристаллический порошок горького вкуса. Растворим в воде (при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ до 3%; растворимость повышается при подогревании раствора). Разведенные водные растворы флюоресцируют. Водные растворы для инъекции готовят асептически.

Акрихин быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта; после приема терапевтической дозы максимальная концентрация в крови создается через 2–3 ч и удерживается на высоком уровне в течение нескольких часов. Акрихин длительно задерживается в организме. Выводится главным образом почками; частично выделяется желчью, при этом в двенадцатиперстной кишке может вторично всасываться. Часть принятого препарата разрушается в организме.

По характеру противомаларийного действия акрихин близок к хингамину (хлорохину). В связи с тем что акрихин менее активен и, кроме того, вызывает окрашивание кожи и слизистых оболочек, он в настоящее время редко применяется как противомаларийное средство.

Акрихин имеет также применение как противоглистное средство и для лечения красной волчанки, кожного лейшманиоза, псориазиса.

Как противомаларийное средство принимают акрихин внутрь после еды, запивая обильно водой. На курс назначают 1,5 г: в 1-й день по 0,3 г 2 раза с интервалом 6 ч, во 2–3–4-й день — по 0,3 г в один прием. В 1-й день лечения можно назначать 0,3 г; в этом случае курс лечения удлиняется на один день. При тяжелом течении заболевания лечение может продолжаться до 7 дней.

Повозрастные суточные дозы акрихина для детей такие же, как при применении бигуаля.

Как противоглистное средство¹ акрихин применяют при цестодозах: инвазиях бычьим цепнем (тенидоз), карликовым цепнем (гименолепидоз), широким лентецом (дифиллоботриоз).

Накануне и в день лечения принимают протертую пищу с ограничением жиров, острых и соленых продуктов. На ночь назначают солевое слабительное. Утром ставят очистительную клизму и дают натошак всю назначаемую дозу акрихина (принимают по 1–2 таблетки каждые 5–10 мин, запивают водой с добавлением натрия гидрокарбоната).

Назначают акрихин в следующих дозах: взрослым — 0,8 г; детям в возрасте 3–4 года — 0,15–0,2 г; 5–6 лет — 0,25–0,3 г; 7–9 лет — 0,35–0,4 г; 10–12 лет — 0,45–0,5 г; 13–14 лет — 0,6 г; 15–16 лет — 0,7 г.

Через $\frac{1}{2}$ –1 ч после приема последней таблетки дают солевое слабительное или настой сенны сложный. Завтрак разрешают через 1–2 ч после приема слабительного. Если в течение 3 ч после приема слабительного не было стула, ставят клизму (взрослым из 5 стаканов теплой воды, детям — соответственно меньше). Если паразиты вышли без головки, ставят еще 1–2 клизмы.

При тенидозе и дифиллоботриозе лечение проводят однократно; при гименолепидозе проводят 4 цикла по 3 дня с интервалами 7 дней. Препарат назначают взрослым по 0,3 г (в 2 приема через 20 мин) в день натошак; в 1-й день первого цикла через 2 ч дают солевое слабительное.

При появлении в процессе дегельминтизации тошноты и рвоты рекомендуется назначить постельный режим, грелку на надложечную область, глотание кусочков льда.

В последнее время акрихин применяют как противоглистное средство в сочетании с фенасалом (см.); дозы акрихина могут быть при этом уменьшены.

При лечении лямблиоза¹ акрихин назначают 3 раза в день за полчаса до еды в течение 8 дней в следующих дозах (на прием): детям в возрасте до 2 лет — 0,012–0,015 г, 3 лет — 0,02–0,025 г, 4 лет — 0,03–0,04 г, 5–7 лет — 0,05–0,075 г, 8–14 лет — 0,1 г, 14–16 лет и старше — 0,1–0,15 г. Назначают также циклами: первый цикл 5 дней, второй — 3 дня, третий — 3 дня с промежутками между ними по 7 дней.

¹ См. также Противоглистные (антигельминтные) средства.

¹ См. также Аминохинол, Фуразолидон.

Высшие дозы акрихина для взрослых: разовая 0,3 г, суточная 0,6 г.

При начальных формах кожного лейшманиоза производят инъекции 5% раствора акрихина (в 1% растворе новокаина) в папулу, инъекции повторяют через 3–4 нед.

При красной волчанке¹ назначают по 0,1 г акрихина 3 раза в день курсами по 10 дней с перерывами между курсами 5–7 дней; проводят 4–5 курсов. Иногда, кроме того, обрабатывают очаги поражения 2–5% раствором акрихина.

Акрихин обычно хорошо переиосится больными. Наблюдаемое при приеме акрихина желтое окрашивание покровов не приносит вреда, но может держаться в течение нескольких недель и по окончании лечения. При передозировке и в редких случаях после приема обычных доз акрихина могут наблюдаться следующие побочные явления: а) «акрихиновое опьянение» — двигательное и речевое возбуждение с потерей ориентировки; возбуждение продолжается обычно несколько часов; б) «акрихиновый психоз», сопровождающийся галлюцинациями, возбуждением или депрессией

и другими явлениями, продолжающимися обычно не более недели.

При появлении осложнений со стороны нервной системы акрихин отменяют, вводят обильное количество жидкости, назначают глюкозу и успокаивающие средства.

Акрихин противопоказан лицам с психическими заболеваниями, а также больным, у которых ранее при приеме препарата наблюдались нарушения нервной деятельности. Относительными противопоказаниями служат: неустойчивая психика, резкое нарушение выделительной функции почек, холемиа, резкое прокрашивание покровов в связи с длительным применением акрихина, задержка выделения препарата с мочой.

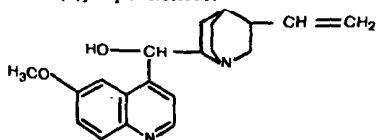
Нельзя назначать акрихин одновременно с примахином и хиноцидом или незадолго до применения этих препаратов (см. *Примахин*).

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,1 г и таблетки, покрытые оболочкой, по 0,05 г.

Хранение: список Б. В хорошо укуренной таре, предохраняющей от действия света; таблетки — в защищенном от света месте.

6. ХИНИН (Chininum).

Алкалоид, содержащийся в коре различных видов хинного дерева (*Cinchona*). По химическому строению является [6'-метоксихинолил-(4'')]-[5-винилхинолидил-(2)]-карбинолом:



Хинин оказывает разностороннее влияние на организм. Местное действие проявляется в раздражении тканей: при подкожном введении растворов солей хинина могут вызвать болевые ощущения, а иногда и некротические изменения. Резорбтивное действие проявляется в первую очередь изменением состояния центральной нервной системы, сердечно-

сосудистой системы, мускулатуры матки. Хинин может вызывать угнетение центральной нервной системы, состояние оглушения, звон в ушах, головную боль, головокружение; в больших дозах — нарушение зрения, а иногда потерю сознания. Хинин угнетает терморегулирующие центры и понижает температуру при лихорадочных заболеваниях; понижает возбудимость сердечной мышцы, удлиняет рефрактерный период и несколько уменьшает ее сократительную способность; возбуждает мускулатуру матки и усиливает ее сокращения, сокращает селезенку.

Характерным свойством хинина является его противомаларийное действие. По типу действия он сходен с хингином (хлорохином), но уступает ему по активности. Хинин быстро выводится из организма. Основное применение хинин имеет в настоящее время в случаях устойчивости малярийного паразита к хингамину (и к другим противомаларийным препаратам), так как

¹ См. также Хингамин, Аминохинол.

в ряде случаев малярийный паразит остается чувствительным к действию хинина.

В медицинской практике применяют следующие соли хинина.

Хинина гидрохлорид (*Chinini hydrochloridum*; синонимы: *Chininum hydrochloricum*, *Quinini hydrochloridum*).

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха, очень горького вкуса. Очень легко растворим в воде (1 : 0,7), растворим в спирте (1 : 12). Содержит 72,3 % хинина основания. Водные растворы готовят асептически.

Хинина сульфат (*Chinini sulfas*; синонимы: *Chininum sulfuricum*, *Quinini sulfas*).

Бесцветные блестящие шелковистые игольчатые кристаллы или белый мелкокристаллический порошок без запаха, очень горького вкуса. Под действием света желтеет. Содержит 74 % хинина (основания). Мало растворим в воде (1 : 900), растворим в кипящей воде (1 : 25), трудно — в спирте (1 : 100).

Гидрохлорид и дигидрохлорид хинина назначают внутрь в таблетках, порошках, облатках или капсулах, а также используют для инъекций.

При малярии хинина сульфат назначают взрослым внутрь в суточной дозе 1–1,2 г (в 2–3 приема) в течение 5–7 дней.

Суточная доза для детей составляет: до 1 года — 0,01 г на месяц жизни ребенка (но не более 0,1 г), от 1 года до 10 лет — по 0,1 г на год жизни, от 11 до 15 лет — 1 г, старше 15 лет — доза взрослого.

Назначения детям хинина в виде инъекций следует избегать ввиду возможности образования некрозов.

В тяжелых случаях малярии дают внутрь взрослым по 1,5 г хинина гидрохлорида в сутки в два–три приема.

При злокачественном течении малярии хинин вводят глубоко в подкожную клетчатку (но не в мышцы) в первый день в дозе 2 г (4 мл 25 % или 2 мл 50 % раствора хинина дигидрохлорида двукратно с перерывом между инъекциями 6–8 ч). В случаях крайней тяжести делают первую инъекцию внутривенно, вводя 0,5 г хинина дигидрохлорида, для чего 1 мл 50 % раствора препарата разводят в 20 мл 40 %

раствора глюкозы или 20 мл изотонического раствора натрия хлорида. Внутривенно вводят очень медленно. Раствор предварительно подогревают до +35 °С. Вслед за введением в вену вводят 0,5 г (1 мл 50 % раствора) хинина дигидрохлорида в подкожную клетчатку. Остальное количество хинина (1 г) вводят подкожно спустя 6–8 ч.

Перед внутривенным введением необходимо удостовериться, что раньше больной хорошо переносил хинин. При наличии идиосинкразии к хинину внутривенное введение может вызвать внезапную смерть.

При явлениях сосудистой слабости (частый малый пульс, запавшие вены) одновременно вводят под кожу изотонический раствор натрия хлорида и тонизирующие средства: камфору, кофеин, эфедрин, норадреналин, коразол и др.

В последующие дни цикла лечение проводят инъекциями хинина также в дозе 2 г в сутки. По возвращении сознания и при отсутствии поносов хинин назначают внутрь.

Хинин часто вызывает побочные явления: шум в ушах, головокружение, рвоту, сердцебиение, дрожание рук, бессоницу. При идиосинкразии к хинину уже малые дозы могут вызвать эритему, крапивницу, повышение температуры, маточные кровотечения, гемоглобинурийную лихорадку.

Противопоказаниями к применению хинина служат повышенная чувствительность к препарату, указания на дефицит фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, гемоглобинурийная лихорадка, заболевания среднего и внутреннего уха. Относительные противопоказания: декомпенсация сердечной деятельности и поздние месяцы беременности. При назначении хинина беременным (во избежание выкидыша) суточная доза не должна превышать 1 г, причем эта доза должна делиться на 4–5 приемов.

В акушерской практике соли хинина (чаще гидрохлорид) назначают для возбуждения и усиления родовой деятельности (при переношенной беременности, преждевременном отхождении околоплодных вод и др.). Обычно применяют в сочетании с другими родостимулирующими средствами (эстрогенами, пи-

туитрином, окситоцином, хлоридом кальция и др.). Назначают внутрь по 0,1–0,15 г 4–6 раз в день (через 15–30 мин после приема других медикаментозных средств). При гипотонии матки в раннем послеродовом периоде иногда вводят внутривенно 1–3 мл 50% раствора хинина дигидрохлорида в 20 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида.

В связи со способностью понижать возбудимость сердечной мышцы и удлинять рефрактерный период ранее хинин применяли для лечения и предупреждения экстрасистолий¹ обычно в сочетании с препаратами наперстянки. Для предупреждения приступов пароксизмальной тахикардии назначали длительно (по 7–10 дней в месяц) по 0,1 г хинина гидрохлорида внутрь

2–3 раза в день. При приступах пароксизмальной тахикардии иногда прибегали к внутривенному введению раствора хинина дигидрохлорида: вводили медленно 1–2 мл 50% или 2–4 мл 25% раствора.

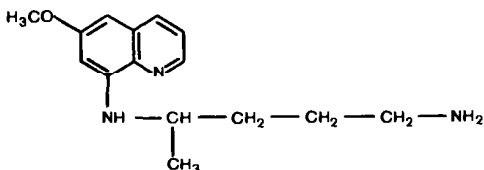
Формы выпуска: порошок; таблетки хинина гидрохлорида по 0,25 и 0,5 г; ампулы хинина дигидрохлорида по 1 мл 50% раствора.

Хранение: в хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света.

Rp.: Tab. Chinini hydrochloridi 0,5 N. 10
D.S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Sol. Chinini dihydrochloridi 50%
1 ml
D.t.d. N. 6 in ampull.
S. По 1–2 мл под кожу

7. ПРИМАХИН (Primachinum)*. 8-(4-Амино-1-метил-бутиламино)-6-метоксихинолин:



хингамином (хлорохином), а также для общественной химиопрофилактики (в индивидуальном виде).

Выпускается в виде дифосфата.
Синонимы: Avlon, Neo-Quipenyl, Primaquine Diphosphas, Primaquine Diphosphate. Мелкокристаллический порошок ярко-желтого цвета, горького вкуса. Растворим в воде.

Оказывает антипротозойное действие на половые формы, шизонты и паразитирующие формы всех видов плазмодиев малярии.

Применяют для профилактики отдаленных рецидивов при трехдневной, четырехдневной и тропической малярии. Кроме того, применяют для личной химиопрофилактики в комбинации с

Назначают внутрь. Суточная доза для взрослых 0,027 г (27 мг) примахина дифосфата, т. е. 3 таблетки по 0,009 г, что соответствует суточной дозе примахина основания 0,015 г (15 мг). Курс лечения 14 дней.

Суточная доза для детей до 1 года — 0,00225 г ($\frac{1}{4}$ таблетки); в возрасте 1–2 лет — 0,0045 г ($\frac{1}{2}$ таблетки), 2–4 лет — 0,00675 г ($\frac{3}{4}$ таблетки), 4–7 лет — 0,009 г (1 таблетка), 7–12 лет — 0,0135 г ($1\frac{1}{2}$ таблетки), 12–15 лет — 0,018 г (2 таблетки), старше 15 лет — 0,027 г (3 таблетки).

Препарат обычно хорошо переносится, однако возможны боли в животе, диспепсические явления, боли в области сердца, общая слабость, цианоз (метте-

¹ См. Хинидин.

моглобинемию). Эти явления проходят после отмены препарата. Детям следует назначать препарат только при тщательном наблюдении. У лиц с недостаточностью в эритроцитах фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы возможен острый внутрисосудистый гемолиз с гемоглобинурией (см. *Хиноцид*).

В тяжелых случаях картина напоминает гемоглобинурийную лихорадку.

При назначении примахина больным с симптомами анемии и при подозрении на анемию эритроцитов необходимо проявлять большую осторожность и регулярно исследовать кровь и мочу; при первых признаках изменения цвета мочи, резком уменьшении гемоглобина или количества лейкоцитов препарат немедленно отменяют.

Среди населения некоторых районов Средиземноморья, Закавказья и Африки (особенно часто) встречаются лица с врожденным дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, поэтому в этих районах примахин следует назначать с особой осторожностью, не превышая суточной дозы 0,015 г из расчета на основании (0,027 г дифосфата) для взрос-

лого; в процессе лечения необходимо тщательное наблюдение за больным.

Не следует назначать примахин одновременно с акрихином (происходит задержка примахина в крови и повышение его токсичности) и в ближайшие сроки после приема акрихина (ввиду медленного выделения акрихина из организма), а также вместе с препаратами, которые могут оказывать гемолитическое действие и угнетать миелинные элементы костного мозга (сульфаниламиды и др.).

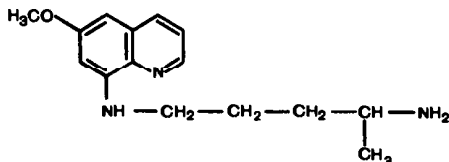
Примахин противопоказан лицам с острыми инфекционными заболеваниями (кроме малярии), в период обострения ревматизма и других болезней, для которых характерна тенденция к гранулоцитопении, при заболеваниях крови и кроветворных органов, болезнях почек, стенокардии. Нельзя применять примахин одновременно с препаратами, угнетающими кроветворение.

Форма выпуска: таблетки (оранжевого или светло-оранжевого цвета) по 0,003 и 0,009 г.

Хранение: список Б. В банках темного цвета.

9. ХИНОЦИД (Chinocidum).

6.Метокси-8-(4-аминопентил)-аминохинолина дигидрохлорид:



Синонимы: *Quinocidum*, *Quinocide*.

Оранжево-желтый кристаллический порошок горького вкуса. Очень легко растворим в воде (1:2), трудно — в спирте.

Препарат действует на паразитотропные тканевые формы малярийного паразита, которые обуславливают отдаленные рецидивы.

Применяют для предупреждения отдаленных рецидивов трехдневной и четырехдневной малярии, а также для предупреждения проявлений этих форм малярии после прекращения личной химио-профилактики при нмевшем место высоким риске заражения. Препарат обладает

гамотропным действием в отношении половых форм всех видов плазмодиев.

При тропической малярии хиноцид

можно назначать после окончания лечения хингамином (или другими препаратами, не действующими на гамонты *P. falciparum*) для предупреждения распространения малярии через комара.

Доза на курс лечения составляет для взрослых 0,3 или 0,28 г.

При курсовой дозе 0,3 г назначают по 0,03 г в день в течение 10 дней подряд (схема 1).

При курсовой дозе 0,28 г назначают по 0,02 г в день в течение 14 дней (схема 2).

Высшие дозы для взрослых (внутри): разовая и суточная 0,03 г.

Детям назначают хиноцид в течение 10 или 14 дней в следующих дозах.

Возраст	Суточная доза, г	
	продолжительность курса лечения	
	10 дней (схема 1)	14 дней (схема 2)
До 1 года	0,0025	0,0015
1-2 »	0,005	0,0025
2-4 »	0,0075	0,005
4-7 лет	0,01	0,0075
7-12 »	0,015	0,01
12-15 »	0,02	0,015
Старше 15 лет	0,03	0,02

Препарат назначают в 1-2 приема после еды.

Лечение по схеме 2 проводят у ослабленных больных (предпочтительно в стационаре).

При приеме хиноцида могут возникать побочные явления: тошнота, головная боль, цианоз губ и ногтевого ложа, в отдельных случаях — явление раздражения почек и мочевого пузыря, лекар-

ственная лихорадка; могут наблюдаться небольшой гемолиз, лейкопения или лейкоцитоз. Побочные явления проходят после отмены препарата.

У лиц с врожденной недостаточностью в эритроцитах фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (генетическая аномалия) наблюдается повышенная чувствительность к препаратам группы хиноцида (см. также *Примахин*) с возможным развитием острого гемолиза.

Относительными противопоказаниями к применению хиноцида служат заболевания крови и органов кроветворения, заболевания почек, стенокардия. Хиноцид нельзя назначать одновременно с другими противомаларийными препаратами, так как при этом увеличивается токсичность.

Необходимо соблюдать осторожность при назначении препарата лицам пожилого возраста и ослабленным больным.

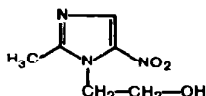
Форма выпуска: таблетки, покрытые оболочкой (*Tabulettae Chinocidi obductae*), по 0,005 и 0,01 г.

Хранение: список Б. В хорошо укупоренных банках темного стекла.

6) ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТРИХОМОНАДОЗА, ЛЕЙШМАНИОЗА, АМЕБИАЗА И ДРУГИХ ПРОТОЗОЙНЫХ ИНФЕКЦИЙ¹

1. МЕТРОНИДАЗОЛ (*Metronidazole*).

1-(β-Оксиэтил)-2-метил-5-нитроимидазол:



Синонимы: Флагил, Клион (В), Трихопол (П), Орвагил (Ю), Atrivyl, Clont, Efloran (Ю), Entizol (П), Fragesol, Flagyl, Flegyl, Gineflavir, Klion, Metrizol, Metronidazole, Metronil, Orvagil, Trichazol, Trichex, Trichopol, Tricocet, Tricom, Trivasol, Vagimid (Ю) и др.

Белый или слегка зеленоватый кристаллический порошок. Мало растворим в воде, трудно — в спирте.

Обладает широким спектром действия в отношении простейших, подавляет раз-

витие *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, лямблий. В последние годы обнаружена высокая эффективность метронидазола при анаэробных инфекциях.

Важной особенностью препарата при лечении урогенитального трихомонадоза является его активность при приеме внутрь. Препарат быстро всасывается и накапливается в крови, поступает в печень и в высокой концентрации выделяется с желчью. В тонком кишечнике вновь всасывается и поступает в кровь. Частично выделяется с мочой в неизменном виде и в виде метаболитов. Легко проникает через плаценту, поступает в молоко кормящих матерей.

Метронидазол широко применяют для лечения острого и хронического трихомонадоза у женщин и мужчин. Назначают обычно препарат для этой цели внутрь по 0,25 г 2 раза в день в течение 7-10 дней. Иногда в первые 3-4 дня назначают по 0,25 г 3 раза в день. Общая доза на курс лечения 5 г.

¹ См. также Антибиотики, Противомаларийные препараты, Фуразолидон, Осарсол.

Назначают также в следующих дозах: в 1-й день — по 0,5 г 2 раза (с интервалом 12 ч), во 2-й день — по 0,25 г 3 раза (через 8 ч), в последующие 4 дня — по 0,25 г 2 раза (через 12 ч). Общая доза на курс для взрослых 3,75 г.

Таблетки проглатывают, не разжевывая.

Назначают также по другой схеме: по 0,25 г 2 раза в день (по одной таблетке утром и вечером во время или после еды) в течение 10 дней; женщинам параллельно с приемом внутрь назначают вечером по одной вагинальной свече или вагинальной таблетке, содержащей 0,5 г метронидазола.

Детям назначают препарат в меньших дозах в соответствии с возрастом.

В значительном числе случаев трихомонады исчезают у мужчин из уретры в 1-е сутки после начала лечения, а у женщин из влагалища — на 2-е сутки. Для исключения возможности реинфекции одновременно проводят лечение у женщины и у мужчины. Курс лечения повторяют при необходимости через 4–6 нед.

Метронидазол назначают также при лечении лямблиоза и амебиаза. Доза для взрослых: при лямблиозе — 0,25 г (1 таблетка) 2 раза в день в течение 5 дней. При амебиазе — взрослым по 0,25 г 2–3 раза в день; детям назначают в меньших дозах: от 2 до 5 лет — по 0,25 г в день, от 5 до 10 лет — по 0,375 г, от 10 до 15 лет — по 0,5 г в день; принимают во время еды в 1–2 приема. Лечение амебиаза обычно продолжается 10 дней.

Имеются данные об успешном применении метронидазола при лечении кожного лейшманиоза. Препарат назначали в течение 7 дней взрослым по 0,2 г 4 раза в день; детям — по 0,1 г 3 раза в день, затем после 7-дневного перерыва — в течение 14 дней взрослым по 0,2 г 3 раза в день, детям — по 0,1 г 2 раза в день¹.

Применяют также метронидазол при остром язвенном гингивите.

Имеются также отдельные данные об эффективности метронидазола при ле-

чении больных язвенной болезнью желудка. При применении препарата (по 0,25 г 3 раза в день в течение 2–3 мес) на фоне обычной противоязвенной диеты наблюдалось ускорение рубцевания язвенных дефектов, удлинение сроков ремиссии язвенной болезни¹.

В последнее время показана эффективность метронидазола в терапии розацеа и периорального дерматита (по 0,25 г 2 раза в день в течение 2–3 и более недель)².

В качестве средства, эффективного при анаэробных инфекциях, метронидазол применяют для предупреждения инфекции перед операциями на кишечнике, при неотложной аппендэктомии, при лечении анаэробной инфекции органов грудной клетки, мочевых путей, желудочно-кишечного тракта, анаэробной септицемии и др. При эндокардите, вызванном *V. fragilis*, препарат оказывает быстрый лечебный эффект.

Назначают метронидазол при анаэробных инфекциях внутрь или парентерально, а также ректально (в виде свечей). Лечебные дозы при приеме внутрь для взрослых и детей старше 13 лет составляют обычно 400–500 мг 3 раза в день (во время или после еды); принимают в течение 7 дней и более. Детям в возрасте до 13 лет назначают из расчета 7,5 мг/кг 3 раза в день. При необходимости назначают также метронидазол ректально (в виде свечей). Внутривенно назначают взрослым и детям в возрасте старше 12 лет по 0,5 г в 100 мл раствора со скоростью 5 мл в 1 мин; детям моложе 12 лет — по 7,5 мг/кг в 100 мл с той же скоростью.

Профилактически назначают перед операциями на кишечнике по 1 г (взрослым) на первый прием, затем по 200 мг 3 раза в день в течение су-

¹ Широкова К. И., Фильмонов Р. М., Полякова Л. В. Применение метронидазола в лечении больных язвенной болезнью. — Клин. мед., 1981, № 2, с. 48–50.

² Довжанский С. И., Гришкина И. Г., Яковлева Э. М. К патогенезу и терапии розацеа и периорального дерматита. — Вестн. дерматол., 1980, № 4, с. 38–40; Жилина В. Г., Скоробогатова В. В., Базыкова А. П. Лечение больных розацеа трихополом. — Вестн. дерматол., 1981, № 11, с. 66–67; Баба-янц Р. С., Ильинская А. В., Громова С. А. и др. Метронидазол в терапии розацеа и периорального дерматита. — Вестн. дерматол., 1983, № 1, с. 13–18.

¹ Баббад О. А. Терапия кожного лейшманиоза метронидазолом. — Мед. паразитол., 1981, № 1, с. 74–76.

ток. После того как больной в связи с предстоящей операцией прекращает прием пищи, назначают препарат в виде свечей по 1 г каждые 8 ч. После операции дают внутрь по 200–400 мг 3 раза в день в течение 7 дней.

Метронидазол можно назначать в сочетании с сульфаниламидами и антибиотиками.

При применении метронидазола могут отмечаться потеря аппетита, сухость и неприятный вкус во рту, тошнота, рвота, диарея, головная боль, крапивница, зуд. Эти явления проходят после окончания лечения или отмены препарата. Возможна лейкопения.

Выделяемые с мочой метаболиты метронидазола могут окрашивать ее в красно-коричневый цвет.

При лечении метронидазолом иногда наблюдается избыточное развитие грибковой флоры влагалища (кандидоз), что требует назначения противогрибковых препаратов (см. *Нистатин*).

Препарат противопоказан при беременности и в период кормления грудью, при нарушениях кроветворения, при активных заболеваниях центральной нервной системы. Во время лечения нельзя

принимать алкогольные напитки. До и во время лечения следует производить анализы крови.

Метронидазол обладает способностью вызывать сенсибилизацию к спиртным напиткам и может поэтому применяться для лечения больных алкоголизмом.

Назначают метронидазол больным алкоголизмом по 0,5–0,75 г (после еды) в течение 3–4 дней. При хорошем состоянии больного суточную дозу можно увеличить до 1,5 г и давать препарат еще до 10 дней. Затем дозу снова снижают до 0,5–0,75 г и продолжают лечение в течение 20–25 дней¹. В процессе лечения проводят алкогольные пробы².

Формы выпуска: таблетки по 0,25 и 0,5 г; влагалищные свечи и таблетки по 0,5 г.

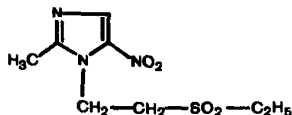
Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Препарат производится в Польской Народной Республике под названием «Трихопол», в Венгерской Народной Республике под названием «Клион».

Для внутривенных инъекций препарат выпускается за рубежом в специальной лекарственной форме.

2. ТИНИДАЗОЛ (Tinidazole)*.

1-(2-Этилсульфонилэтил)-2-метил-5-нитроимидазол:



Синонимы: Фасижин, Amctin, Fasigyn, Glongyn, Pletil, Tiniba, Tinidex, Tinogin, Torex, Tricanix, Tricolam, Triconidazol, Trinigin и др.

По структуре и действию близок к метронидазолу. Применяют при трихомониазе у женщин и мужчин, а также при лямблиозе и амёбной дизентерии¹.

Для лечения трихомониаза у мужчин и

женщин назначают тинидазол внутрь в виде таблеток, по 0,5 г по одной из следующих схем: 1) однократно в дозе 2 г; 2) в той же дозе по 0,5 г через каждые 15 мин в течение часа (4 приема); 3) по 0,15 г 2 раза в день ежедневно в течение недели. Детям назначают из расчета 50–60 мг/кг.

При лямблиозе назначают в разовой дозе 2 г; при амёбной дизентерии — по 1,5 г (3 таблетки) 1 раз в день в течение 3 дней.

Противопоказания такие же, как для метронидазола.

Форма выпуска: таблетки по 0,5 г.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

Производится в Польской Народной Республике.

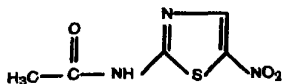
¹ Холодовская И. В., Минаева Г. С., Хохлов А. П. Клинико-лабораторная оценка тинидазола (Фазижин — Польша) при лечении вагинального трихомониаза. — Вестн. дерматол., 1979, № 4, с. 58–60.

¹ Бабаян Э. А., Гонопольский М. Х. Учебное пособие по наркологии. — М.: Медицина, 1981. — 304 с.

² См. также Специальные средства для лечения алкоголизма.

3. НИТАЗОЛ (Nitazolum).

2-Ацетиламино-5-нитротриазол:



Синонимы: Acinitrazole, Aminitrazole, Aminitrazolum, Trichocid, Trichoral, Tricholaval (P), Trincx и др.

Желтый с зеленоватым оттенком кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде, мало — в спирте.

Подавляет развитие *Trichomonas vaginalis* и других простейших.

Применяют для лечения острого и хронического мочеполювого трихомониаза у женщин и мужчин.

Лечение женщин начинают сразу после окончания очередной менструации. Очищают наружные половые органы и влагалище от слизи тампоном, смоченным 1% раствором натрия гидрокарбоната; спринцеванием тем же раствором обрабатывают влагалище. Затем во влагалище вводят вагинальный суппозиторий с нитазолом (0,12 г). Через 8—12 ч процедуру повторяют. Одновременно назначают таблетки нитазола (по 0,1 г) внутрь: по 1 таблетке 3 раза в день после еды. Местное лечение у женщин можно проводить также, применяя 2,5% суспензию нитазола или нитазол в виде аэрозольной пены. В условиях женской консультации протирают наружные половые органы, стенки влагалища, своды и шейку матки тампоном, смоченным 1% раствором гидрокарбоната натрия, а затем тампоном, смоченным 2,5% суспензией нитазола. Другим тампоном, смоченным суспензией, обрабатывают наружное отверстие уретры и прямой кишки. Во влагалище вводят тампон, пропитанный суспензией нитазола. Через 8 ч тампон удаляют. В домашних условиях больная на ночь производит спринцевание 1% раствором гидрокарбоната

натрия и затем вводит во влагалище вагинальный суппозиторий, содержащий 0,12 г нитазола. Местное лечение нитазолом сочетают с назначением препарата внутрь; принимают по 0,1 г нитазола 3 раза в день. Цикл лечения состоит из 15 процедур. Начинают цикл сразу после окончания менструации. Курс лечения состоит из 2—3 циклов.

При пользовании аэрозольными баллонами снимают предохранительный колпачок, надевают насадку, свободный конец которой вводят во влагалище, и нажимают на основание насадки. При одном нажатии выделяется около 1,5 г пены. На отверстия мочеиспускательного канала и прямой кишки также наносят 1,5 г пены. Манипуляцию проводят 2 раза в день (утром и вечером).

Для исключения реинфекции одновременно проводят лечение мужчин, назначая им по 0,1 г внутрь 3 раза в день ежедневно. Курс лечения (по 15 дней) повторяют 2—3 раза с промежутками 1—2 нед.

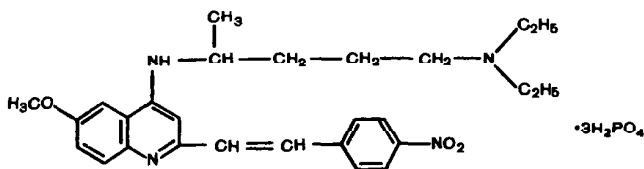
Препарат обычно хорошо переносится. У некоторых больных появляются головные боли, тошнота, недомогание, учащенное мочеиспускание. При уменьшении дозы или прекращении приема препарата побочные явления проходят.

Формы выпуска: таблетки по 0,1 г; суппозитории вагинальные, содержащие по 0,12 г препарата; 2,5% суспензия во флаконах (по 100 г) и аэрозольные баллоны с дозирующими клапанами. Баллоны вместимостью 60 г содержат 1,02 г нитазола, эмульсионную основу и пропеллент. При нажатии на клапан выделяется 1,5—1,7 г пены (белого или светло-желтого цвета), содержащей 0,025—0,027 г нитазола.

Хранение: список Б. В сухом месте. Баллоны аэрозольные — при температуре не выше +40 °С.

4. ТРИХОМОНАЦИД (Trichomonasidum).

2-(4-Нитростирил)-4-(1-метил-4-диэтиламинобутиламино)-6-метоксикинолина трифосфат:



Желтый или буровато-желтый аморфный порошок. Растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Обладает высокой активностью в отношении трихомонад. Применяют для лечения урогенитальных заболеваний, вызываемых *Trichomonas vaginalis* у женщин и у мужчин.

Препарат применяют местно и внутрь. Внутрь назначают после еды взрослым по 0,3 г в сутки (в 2—3 приема) в течение 3—5 дней. Детям дозу уменьшают в соответствии с возрастом. Мужчинам одновременно производят в течение 5—6 дней вливания в уретру 10 мл 1% раствора трихомонацида на 10—15 мин.

Курс лечения можно повторить через 10—20 дней.

Женщинам одновременно с приемом внутрь препарат назначают местно в виде вагинальных суппозиторий (по 0,05 г), которые на протяжении 10 дней вводят на ночь во влагалище (после

спринцевания). Лечение проводят на протяжении трех половых циклов (после окончания менструаций).

Трихомонацид в больших дозах и высоких концентрациях может оказывать раздражающее действие на слизистые оболочки. У женщин после введения суппозиторий могут появиться обильные выделения и неприятные ощущения в области влагалища; эти явления проходят после отмены препарата или уменьшения дозы. У мужчин могут появиться обильные выделения из уретры; в этих случаях вливания временно прекращают.

Формы выпуска: таблетки и суппозитории вагинальные, содержащие по 0,05 г препарата.

Хранение: список Б. В сухом, прохладном, защищенном от света месте.

5. ОКТИЛИН (Octilinum).

Действующим веществом препарата является *n*-октиловый спирт ($n\text{-C}_8\text{H}_{17}\text{OH}$).

Применяют в качестве противотрихомонадного средства.

Выпускается в виде 1% и 3% эмульсии; однородная густая эмульсия белого цвета, резкого своеобразного запаха. При хранении расслаивается.

Лечение эмульсией октилина проводят амбулаторно. После очистки от слизи стенки влагалища, сводов и шейки матки смазывают шеечный канал 3% эмульсией октилина и вводят во влагалище ватный тампон, смоченный эмульсией этой же концентрации. Поверх вводят второй сухой тампон. После извлечения

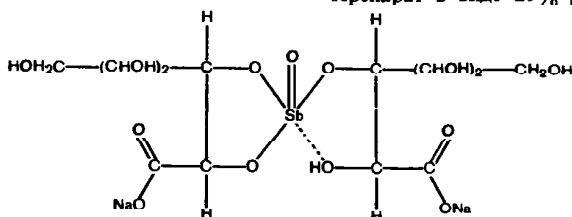
зеркала протирают наружные половые органы, промежность и область заднего прохода ватой, смоченной 3% эмульсией октилина. Ватой, пропитанной 1% эмульсией октилина, обрабатывают наружное отверстие уретры и начальную часть канала. Через 8—10 ч больная удаляет тампоны. Первый курс лечения состоит из 14 ежедневных процедур. Затем проводят 2—3 повторных курса. Каждый повторный курс начинают на 2—3-й день после окончания менструации. Повторный курс состоит из 7 ежедневных процедур.

При применении эмульсии может одновременно ощущаться чувство жжения.

Форма выпуска: во флаконах по 100 мл. Хранение: в прохладном месте.

6. СОЛЮСУРЬМИН (Solusurminum).

Динатриевая соль комплексного соединения пентавалентной сурьмы и глюконовой кислоты. Содержит 21–33 % сурьмы.



Белый или белый с легким желтоватым оттенком порошок без запаха.

Растворим в воде с образованием опалесцирующих растворов. Практически нерастворим в спирте.

Применяется в виде готового ампулированного 20 % водного раствора (прозрачной жидкости с желтовато-зеленоватым оттенком) для лечения висце-

рального лейшманиоза. Может применяться также для лечения кожного лейшманиоза, особенно его хронической туберкулоидной формы.

Препарат в виде 20 % раствора вво-

дят внутривенно. Подкожные инъекции болезненны, иногда образуются инфильтраты. Вводят под кожу только при невозможности введения в вену (отсутствие выраженных поверхностных вен).

При лечении висцерального лейшманиоза суточная доза составляет от 0,1 до 0,15 г препарата, а курсовая доза — от 1,4 до 1,8 г; доза зависит от возраста и массы тела больного.

Возраст больного, годы	Полная суточная доза на 1 кг массы тела больного		Курсовая доза на 1 кг массы тела больного	
	сухой порошок, г	20 % раствор, мл	сухой порошок, г	20 % раствор, мл
До 7	0,15	0,75	1,5–1,8	7,5–9
7–14	0,12	0,6	1,4–1,7	7,8–8,5
Старше 14	0,1	0,5	1,4–1,6	7–8

Суточную дозу вводят детям в один прием, взрослым — в два приема (утром и вечером).

Инъекции делают ежедневно без перерывов. Начинают с доз, равных примерно $1/3$ полной суточной терапевтической дозы; постепенно (через 3–4 инъекции) дозу увеличивают до полной суточной. При медленно развивающемся лечебном эффекте и ухудшающемся состоянии больных суточную дозу можно увеличить после 7–8 инъекций:

детям — до 0,15 г (0,75 мл), взрослым — до 0,12 г (0,6 мл) на 1 кг массы тела. Продолжительность курса составляет обычно $1\frac{1}{2}$ –3 нед. В случаях более раннего клинического выздоровления введение солюсурьмина можно прекратить, продолжая диспансерное наблюдение за больным в течение 2–4 мес. В случае рецидива курс лечения повторяют.

При кожном лейшманиозе назначают солюсурьмин в следующих дозах.

Возраст больного, годы	Полная суточная доза на 1 кг массы тела больного		Курсовая доза на 1 кг массы тела больного	
	сухой порошок, г	20 % раствор, мл	сухой порошок, г	20 % раствор, мл
До 7	0,1	0,5	1,5–1,8	7,5–9,0
7–14	0,08	0,4	1,4–1,7	7,0–8,5
Старше 14	0,07	0,35	1,4–1,6	7,0–8,0

Вводят ежедневно, начиная с $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ полной суточной дозы. Постепенно (в течение 3—4 дней) дозу увеличивают до полной суточной.

Продолжительность курса лечения — в среднем 3—4 нед. При рецидивах проводят повторный курс с перерывом 2 мес.

При осложнениях лейшманиозов вторичной бактериальной инфекцией назначают одновременно антибиотики или сульфаниламидные препараты.

Солюсурьмин противопоказан при наличии сопутствующего острого инфекционного заболевания, значительной

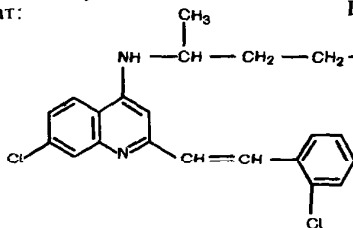
дистрофии, интоксикации на почве хронических заболеваний, при тяжелых поражениях внутренних органов, не связанных с лейшманиозом.

Примечание. При висцеральном лейшманиозе предложены также другие схемы применения солюсурьмина¹. При висцеральном лейшманиозе, когда препарат назначают по жизненным показаниям, противопоказания не учитывают.

Форма выпуска: в ампулах по 10 мл 20% раствора.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при комнатной температуре.

7. АМИНОХИНОЛ (Aminochinolium).
7-Хлор-2-(2-хлорстирил)-4-(4-диэтиламино-1-метилбутиламино)-хинолина трифосфат:



Аморфный порошок желтого цвета. Медленно растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Эффективен при некоторых протозойных инфекциях и коллагенозах.

Применяют для лечения лямблиоза, красной волчанки и кожного лейшманиоза, для лечения и профилактики токсоплазмоза, а также для лечения неспецифического язвенного колита.

При лямблиозе¹ препарат назначают внутрь циклами по 5 дней с перерывами между ними 4—7 дней. Обычно проводят два цикла, а при недостаточной эффективности — три цикла лечения. Принимают препарат внутрь через 20—30 мин после еды. Доза для взрослых — 0,15 г 2—3 раза в день. Суточная доза для детей в возрасте до 1 года — 0,025 г, от 1 года до 2 лет — 0,05 г, от 2 до 4 лет — 0,075 г, от 4 до 6 лет — 0,1 г, от 6 до 8 лет — 0,15 г, от 8 до 12 лет — 0,15—0,2 г, от 12 до 16 лет — 0,25—0,3 г; суточную дозу дают в 2—3 приема. Ослабленным

детям, масса тела которых ниже соответствующей возрасту, дозу снижают на $\frac{1}{3}$.

При красной волчанке² назначают

внутрь по 0,1—0,15 г (взрослым) 2—3 раза в сутки. При хорошей переносимости можно дозу увеличить до 0,5 г в сутки. Цикл лечения продолжается 5—10 дней с перерывами 2—5 дней. После курса лечения, особенно в весенне-летний период, рекомендуется назначать профилактически половину указанных суточных доз препарата в течение 1—2 мес.

При лейшманиозе³ назначают по 0,1—0,15 г 3 раза в день циклами по 10—15 дней с перерывами 5—7 дней (обычно 2 цикла).

Для лечения острого и хронического токсоплазмоза⁴ назначают по 0,1—0,15 г 3 раза в день в сочетании с сульфадимезином (2 г в сутки в 2—3 приема;

¹ Барджидзе Б. В. О лечении больных висцеральным лейшманиозом. — Мед. паразитол., 1979, № 6, с. 11—16.

² См. также Акрихин, Хингамин.

³ См. также Акрихин. Солюсурьмин. Мономицин.

⁴ См. также Хлоридин.

¹ См. также Акрихин, Фуразолидон.

детям — меньше в соответствии с возрастом). Лечение проводят циклами по 7 дней с промежутками 10–14 дней (2–3 цикла).

Для профилактики врожденного токсоплазмоза назначают беременным циклами: 1-й цикл — 9–14-я неделя беременности; 2-й цикл — 15–20-я неделя; 3-й цикл — 21–26-я неделя; 4-й цикл — 27–32-я неделя. В первые 9 нед беременности назначение аминохиола противопоказано.

При токсоплазмозе глаз назначают аминохиол в тех же дозах циклами по 10 дней с перерывами 10–12 дней, всего 3–4 цикла.

При неспецифическом язвенном колите назначают в комплексе с другими методами по 0,3–0,45 г в сутки (0,15 г 2–3 раза) циклами по 5 дней с перерывами 4–7 дней; всего 3–4 цикла.

Аминохиол обычно хорошо переносится; в отличие от акрихина не вызывает окрашивания кожи.

У отдельных больных могут возникнуть тошнота, головная боль, потеря аппетита; при передозировке возможна бессонница, шум в ушах, общая слабость. В этих случаях уменьшают дозу или временно прекращают прием препарата.

При появлении аллергических кожных реакций следует прекратить прием препарата. В процессе лечения необходимо следить за функцией печени, почек и картиной крови.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,025 и 0,05 г (в упаковке по 10 штук).

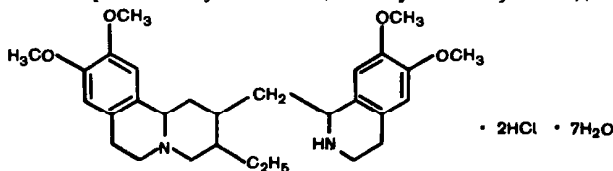
Хранение: список Б.

Rp.: Tab. Aminochinoli 0,05 N. 30

D.S. По 2 таблетки 3 раза в день

8. ЭМЕТИНА ГИДРОХЛОРИД (Emetini hydrochloridum).

Синоним: Emetinum hydrochloridum. Дигидрохлорид алкалоида эметина, содержащегося в коре ипекакуаны.



Белый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса, легко растворим в воде (1:8) и спирте. Водные растворы стерилизуют при +100 °C в течение 30 мин; pH 1% раствора 4,5–6,0.

Применяют при амёбной дизентерии. Вводят под кожу или в мышцы взрослым по 1,5 мл 1% раствора 2 раза в сутки.

Высшие дозы для взрослых: разовая 0,05 г (5 мл 1% раствора), суточная 0,1 г (10 мл 1% раствора).

Дозы для детей приведены ниже.

Возраст ребенка	Суточная доза, г
От 6 мес до 1 года	0,005
» 1 года » 2 лет	0,01
» 2 до 5 лет	0,02
» 5 » 9 »	0,03
» 9 » 15 »	0,04

Эти дозы нельзя превышать. Детям до 6 мес эметин не назначают.

Подолжительность цикла лечения эметиним составляет от 4 до 6 сут, максимум 7–8 сут. Когда стул прини-

мает оформленный или полуоформленный вид, введение эметина прекращают и переходят на применение других противопаразитарных препаратов.

Доза эметина на курс лечения не должна превышать 0,1 г (10 мг) на 1 кг массы тела больного; в подавляющем большинстве случаев достаточны значительно меньшие дозы препарата. Как правило, эметин назначают только при наличии острых кишечных проявлений. Ввиду кумулятивных свойств эметина повторять цикл лечения этим препаратом допустимо не ранее чем через 7–10 сут после окончания предыдущего цикла.

При первых острых проявлениях амёбной дизентерии обычно достаточно 1–2 циклов лечения эметиним. При затянувшихся формах количество циклов лечения увеличивают до 3–4, одновре-

менно могут быть назначены антибиотики и другие антибактериальные препараты.

Имеются данные об эффективности эметина гидрохлорида при лечении опоясывающего лишая¹. Вводили внутримышечно по 2 мл 1% раствора 2 раза в день (утром и вечером). При раннем начале лечения быстро (в течение 1–2 сут) прекращались боли и высыпания.

Инъекции эметина обычно хорошо

переносятся. При передозировке могут наблюдаться слабость, тошнота, рвота, боли в мышцах конечностей, сердечная слабость, полиневриты. При выраженных побочных явлениях лечение эметином необходимо прекратить.

Формы выпуска: порошок и ампулы по 1 мл 1% раствора.

Хранение: список Б. Порошок — в хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света; ампулы — в защищенном от света месте.

Л. ПРОТИВОСИФИЛИТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МЫШЬЯК И ВИСМУТ

Лечение сифилиса проводится по специальным схемам, утвержденным Министерством здравоохранения СССР. Как правило, терапия является комплексной, включающей применение специфических препаратов, в первую очередь антибиотиков, а также препаратов висмута, мышьяка, йода в сочетании с неспецифическими препаратами, повышающими иммунологическую резистентность организма².

Основными антибиотиками, применяемыми при лечении разных форм сифилиса, являются пенициллины, а также эритромицин (при аллергии к пеницилинам) и др.

Специфическими противосифилитическими препаратами, не относящимися

к антибиотикам, продолжают оставаться органические препараты мышьяка и препараты, содержащие висмут.

В современной терапии сифилиса препараты мышьяка применяются редко, главным образом при непереносимости антибиотиков, при пенициллиноустойчивых формах заболевания, при противопоказаниях к применению препаратов висмута. Для лечения беременных и детей, а также при висцеральном сифилисе и нейросифилисе препараты мышьяка не применяют.

Препараты висмута применяют в основном в комплексной терапии заразных и поздних форм сифилиса (обычно в сочетании с препаратами группы пенициллина).

а) ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ МЫШЬЯКА

1. НОВАРСЕНОЛ (Novarsenolum).

Смесь 3,3'-диамино-4,4'-диоксипарсенобензол-N-формальдегидсульфоксилата натрия и 3,3'-диамино-4,4'-диоксипарсенобензол-N,N'-бис-формальдегидсульфоксилата натрия.

¹ Самцов В. И. Лечение опоясывающего лишая эметином. — Вестн. дерматол., 1973, № 8, с. 16–19.

² Милич М. В. Лечение сифилиса антибиотиками. — Антибиотики, 1978, № 10, с. 946–947. Богачева Л. Г., Морков Г. В. Ближайшие и отдаленные результаты лечения больных ранними формами сифилиса перманентным комбинированным методом. — Вестн. дерматол., 1981, № 5, с. 61–65.

Аналогичный препарат выпускается за рубежом под названиями: Neoarsaminol, Neoarsemine, Neoarsphenaminum, Neosalvarsan, Neotreparsenan, Novarsan, Novarsenobenzene, Spironovan и др.

Желтый порошок. Легко растворим в воде. Содержит 19–20% мышьяка.

Новарсенол является одним из основных представителей органических препаратов мышьяка, обладающих химиотерапевтической активностью при спирохетозах и некоторых заболеваниях, вызываемых простейшими.

Механизм лечебного действия этих препаратов заключается, по современным представлениям, в их способности

блокировать сульфгидрильные (тиоловые) ферментные системы микроорганизмов и нарушать тем самым течение в их организме нормальных обменных процессов.

В течение длительного времени новарсенол был одним из основных противосифилитических препаратов. В настоящее время в связи с успешным применением для лечения сифилиса препаратов группы пенициллина и других антибиотиков новарсенол и другие препараты мышьяка применяются лишь в редких случаях, главным образом для лечения больных сифилисом, не переиосающих пенициллин, и при пенициллиноустойчивых формах заболевания¹.

Выпускается новарсенол в виде порошка в запаянных ампулах по 0,15; 0,3; 0,45 и 0,6 г.

Перед употреблением новарсенола и миарсенола (см. ниже) необходимо тщательно осмотреть ампулу. В случае, если обнаружены трещины в стекле, спекание и изменение цвета препарата, применение последнего недопустимо. Препарат должен свободно пересыпаться в ампуле, не приликая к ее стенкам и не образуя комков. Он должен быть равномерно окрашен в обычный цвет и хорошо растворяться. При отклонении от нормы и наличии сомнений в качестве препарата надо взять другую ампулу.

Новарсенол растворяют в стерильной воде для инъекций комнатной температуры. Независимо от дозы новарсенол растворяют в 5 мл воды. Препарат при растворении рассыпают по всей поверхности воды и осторожно размешивают стеклянной палочкой. Энергичное встряхивание и помешивание не рекомендуются. Приготовленный раствор должен быть прозрачным.

Раствор готовят для каждого больного отдельно и применяют немедленно после приготовления. Стояние растворов на воздухе в течение 5 мин и более приводит к значительному их окислению и делает непригодными к употреблению. Раствор применяют внутривенно. Вводить необходимо медленно — в течение

1—2 мин. Вводить препарат рекомендуется не ранее чем через 2 ч после приема пищи; последующий прием пищи — через 2 ч после вливания.

Перед каждым введением новарсенола необходимо измерить температуру больного. При температуре выше +37°C вливание производить не следует.

Начальная доза новарсенола составляет для мужчин 0,3 г, для женщин 0,15 г. При последующих введениях рекомендуется повышать дозу на 0,15 г на каждую инъекцию, не превышая 0,6 г на инъекцию для мужчин и 0,45 г для женщин. Препарат вводят из расчета 0,1—0,12 г в сутки с соответствующими перерывами между очередными инъекциями.

Суточную дозу 0,12 г применяют только у соматически здоровых людей при массе тела не менее 50 кг; у других больных суточная доза не должна превышать 0,1 г.

Общая доза на курс лечения при первичном и вторичном сифилисе составляет 5—5,5 г.

Больным третичным сифилисом, а также страдающим алкоголизмом и гиповитаминозом, снижают суточную дозу до 0,1 г, а курсовую — до 4 г.

Высшая разовая доза новарсенола для взрослых (в вену) 0,6 г (1 раз в 5—6 дней).

Применять новарсенол для лечения больных сифилисом детей, а также беременных женщин не рекомендуется.

При лечении новарсенолом и другими препаратами мышьяка могут наблюдаться различные осложнения. Во время вливания может развиваться нитроидный криз, напоминающий по симптоматике отравление нитросоединениями (покраснение и отечность лица, затруднение дыхания, боль в груди, иногда крапивница, рвота и др.). При возникновении этого осложнения прекращают вливание и вводят больному 1 мл 0,1% раствора адреналина и 1 мл 10% раствора кофеин-бензоата натрия. На 7—15-й день после первого вливания возможно развитие лихорадки (синдром 9-го дня) с повышением температуры, головной болью, болью в суставах, менингеальными явлениями, эритематозными высыпаниями и другими явлениями. При развитии этого синдрома применение мышьяковых препаратов прекращают,

¹ Сифилис. Комплексные методы лечения. Инструкция по лечению сифилиса. — М.: Министерство здравоохранения СССР. Центральный научно-исследовательский кожно-венерологический институт, 1976.

назначают детоксицирующую терапию; лечение возобновляют лишь через 7—10 дней после исчезновения всех явлений, начиная с минимальных доз и постепенно их увеличивая.

Возможны также геморрагический энцефалит, сальварсанный дерматит, желтуха и гепатит, полиневрит.

Противопоказаниями к применению противосифилитических мышьяковых препаратов являются: индивидуальная непереносимость, возраст свыше 50 лет, острые инфекционные заболевания (грипп, ангина и др.), острые желудочно-кишечные заболевания, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, другие язвенные процессы в желудочно-кишечном тракте; болезни сердца и сосудов; острые и хронические гепатиты, циррозы и другие заболевания печени с поражением ее паренхимы (а также наличие в анамнезе данных о заболеваниях печени), нефриты, нефрозы, опухоли и другие заболевания почек (или наличие данных о них в анамнезе); диабет, не поддающийся диетотерапии; гипертиреоз, микседема, болезнь Аддисона, геморрагические диатезы; тяжелые формы анемии; туберкулез; распространенные островоспалительные заболевания кожи; заболевания центральной нервной системы, эпилепсия; заболевания зрительного аппарата (неспецифические ириты, иридоциклиты, хориоретиниты); специфические и неспецифические поражения зрительного нерва; хронические интоксикации (алкоголем, ртутью, свинцом и др.).

После острых инфекционных заболеваний (грипп, ангина) применение сальварсанных препаратов допускается после полного исчезновения всех симптомов перенесенной болезни и при общем хорошем самочувствии больного, но не ранее чем через 5—6 дней после падения температуры.

Новарсенол иногда применяют при лечении возвратного тифа (вшивого), болезни содоку, ангины Плаута—Венсана и некоторых других заболеваний.

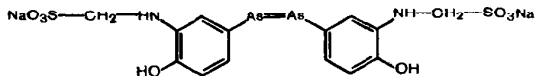
При возвратном тифе вводят в вену мужчинам по 0,6 г, женщинам 0,45 г, подросткам 0,3 г на инъекцию. Всего делают 2 инъекции с промежутком 5—6 дней. При тяжелом течении проводят комбинированную терапию новарсенолом с пенициллином. При болезни содоку вводят 0,45—0,6 г 1 раз в 5 дней, всего делают 4 вливания. При ангине Плаута—Венсана, в случае значительных некрозов в зеве, вводят по 0,3—0,45 г, новарсенола 2 раза с интервалами 48 ч.

При гангрене легкого новарсенол вводят в вену, начиная с 0,15 г; при хорошей переносимости препарата через 2 дня вводят еще 0,3 г, через следующие 3 дня — 0,45 г и через пятидневные промежутки — 2—3 раза по 0,45 г.

При гингивитах и язвенных стоматитах, сопровождающихся фузоспириллезом, применяют иногда местно 10% взвесь новарсенола в глицерине.

Хранение: список А. В запаянных ампулах в прохладном, защищенном от света месте.

2. МИАРСЕНОЛ (Myarsenolum). 3,3'-Диамино-4,4'-диоксисарсенобензол-N,N'-бис-метансульфонат натрия:



Аналогичные препараты выпускаются за рубежом под названиями: Myoarsenin, Myosalvarsan, Sulfarsenol, Sulfarsphenaminum, Sulfostab, Thiosarmin.

Легкий аморфный порошок светло-желтого цвета. Очень легко растворим в воде; практически нерастворим в спирте и эфире. Содержит 18,2—19,2% мышьяка.

Форма выпуска: ампулы по 0,15; 0,3; 0,45 и 0,6 г.

Применяют миарсенол для лечения

больших сифилисом при тех же показаниях, что новарсенол.

Вводят внутримышечно (в наружный верхний квадрант ягодицы) при помощи длинной (5—6 см) иглы. Препарат растворяют в 2 мл (независимо от дозы) стерильной воды для инъекций комнатной температуры. У людей с повышенной болевой чувствительностью

миарсенол можно растворять в таком же количестве 1% раствора новокаина. Растворы должны быть абсолютно прозрачными. Для каждого больного раствор готовят отдельно непосредственно перед применением. Вводить препарат следует медленно. Инъекции производят за 2 ч до или через 2 ч после приема пищи.

Разовые и курсовые дозы миарсенола,

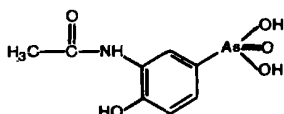
меры предосторожности, возможные осложнения и противопоказания такие же, как при применении новарсенола.

Высшая разовая доза для взрослых внутримышечно: 0,6 г (1 раз в 5–6 дней).

Хранение: список А. В запаянных ампулах в прохладном, защищенном от света месте.

3. ОСАРСОЛ (Osarsolum).

3-Ацетамино-4-оксифенилмышьяковая кислота:



Синонимы: Acetarsolum, Acetarson, Acetphenarsin, Amarsan, Arsaphen, Devagan, Dynarson, Kharophen, Kubarsol, Limarsol, Nilacid, Orarsan, Orvarsan, Pallicid, Spirocid, Stovarsol, Vagival.

Белый кристаллический порошок без запаха. Очень мало растворим в воде и спирте, растворим в растворе натрия гидрокарбоната и в растворах едких щелочей и аммиака. Содержит около 27% мышьяка.

Осарсол является трихомонацидным и амебоцидным средством. Эффективен также при лечении сифилиса.

При лечении трихомонадного кольпита¹ во влагалище вводят смесь из осарсола и борной кислоты по 0,25 г. Порошок равномерно распределяют по стенкам влагалища. Затем зеркало извлекают и уретру смазывают 1% раствором нитрата серебра. Процедуру проводят 1 раз в неделю. Дополнительно 1 раз в неделю вводят во влагалище указанную смесь осарсола с борной кислотой. При обнаружении трихомонад в прямой кишке назначают свечи, содержащие по 0,25–0,3 г осарсола и борной кислоты; вводят 1 раз в день после стула в продолжение 10 дней (С. К. Лесной). Для лечения трихомонадного кольпита могут применяться также суппозитории вагинальные, содержащие по 0,25 г осарсола, по

0,3 г борной кислоты, глюкозы и стрептоцида (суппозитории «Осарцид»), или по 0,25 г осарсола и по 0,3 г борной кислоты и глюкозы (суппозитории «Осарбон»).

При амёбной дизентерии (в период ремиссии) осарсол иногда назначают взрослым по 0,25 г 3 раза в день (перед едой) на протяжении 3 дней, затем делают четырехдневный перерыв, после которого цикл лечения можно повторить.

Ранее осарсол применяли для лечения трихоцефалеза. В настоящее время в связи с недостаточной эффективностью и побочными явлениями, а также в связи с наличием более эффективных средств (см. *Противоглистные средства*) осарсол для этой цели не применяется.

Как противосифилитическое средство иногда применяли осарсол при переносимости новарсенола и миарсенола, во время последних курсов лечения больных вторичным и третичным сифилисом, а также у лиц, которым сложно посещать врача.

Назначают осарсол при лечении сифилиса внутрь за час до еды в течение 5 дней в следующих дозах.

В 1-й день: 1 таблетка утром за час до завтрака.

Во 2-й день: 1 таблетка утром за час до завтрака и 1 таблетка вечером за час до ужина.

В 3-й день: 2 таблетки¹ утром за час до завтрака и 1 таблетка вечером за час до ужина.

В 4-й день: 2 таблетки утром за час до завтрака и 2 таблетки вечером за час до ужина.

В 5-й день: то же, что и в 4-й день.

¹ Эта доза превышает разовую дозу, предусмотренную Государственной фармакопеей СССР (0,25 г), однако общая суточная доза не превышает высшую суточную дозу, допускаемую Государственной фармакопеей (1 г).

¹ См. Метронидазол.

После 5 дней приема осарсола делают перерыв на 3 дня; затем в течение 5 дней назначают по 2 таблетки (0,5 г) утром и 2 таблетки за час до ужина; после 5 дней снова делают перерыв на 3 дня и цикл лечения повторяют.

Всего проводят 8 пятидневных циклов.

Высшие дозы внутрь для взрослых: разовая 0,25 г; суточная 1 г.

Осложнения при лечении осарсолом могут быть такие же, как при лечении новарсенолом, однако они встречаются реже и выражены обычно слабее.

Противопоказания см. *Новарсенол*.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,25 г.

Хранение: список А. В хорошо укупоренных банках оранжевого стекла

Rp.: Tab. Osarsoli 0,25 N. 12

D.S. По 1 таблетке 2 раза в день

Rp.: Osarsoli

Acidi borici aa 0,25

M.f. pulv. D.t.d. N. 6

S. Для введения во влагалище

Rp.: Suppos. vaginalis «Osarbonum» N. 10

D.S. По 1 свече во влагалище 1 раз в день

6) ПРЕПАРАТЫ ВИСМУТА

1. БИЙОХИНОЛ (Biiochinolum).

8% взвесь йодовисмутата хинина¹ в нейтрализованном черничковом масле.

После тщательного взбалтывания взвесь приобретает равномерный кирпично-красный цвет. При стоянии образуется кирпично-красный осадок. В 1 мл взвеси содержится 0,02 г металлического висмута.

Бийохинол, так же как и другие препараты висмута (бисмоверол, пентабисмол), применяют для лечения разных форм сифилиса, преимущественно в комбинации с антибиотиками группы пенициллина.

В связи с наличием у бийохинола противоспалительных и рассасывающих свойств этот препарат применяют также при лечении несифилитических поражений центральной нервной системы: арахноэнцефалита, менингомиелита, остаточных явлений после имевших место нарушений мозгового кровообращения и др.

Вводят внутримышечно (в верхний наружный квадрант ягодицы) с помощью длинной иглы. После введения иглы необходимо проследить, не появится ли кровь из канюли; только убедившись в отсутствии крови присоединяют шприц и медленно вводят препарат. Перед вскрытием флакон подогревают в теплой воде (не выше +40°C) и тщательно

взбалтывают. При лечении сифилиса вводят взрослым 2—3 мл 1 раз в 2—3 дня (из расчета 1 мл в день). На курс — 40—50 мл. При лечении несифилитических поражений нервной системы вводят по 1 мл в день или по 2 мл через день. На курс лечения 30—40 мл.

Высшая разовая доза для взрослых (в мышцы) 3 мл (1 раз в 3 дня).

Детям вводят внутримышечно через каждые 2 дня в следующих дозах.

Возраст	Доза на одно введение, мл	Суммарная доза на курс лечения, мл
6 мес — 1 год	0,5—0,8	8—10
От 1 года до 3 лет	0,5—1	12—15
» 3 до 5 лет	1—1,5	15—20
» 6 » 10 »	1—2	20—25
» 11 » 15 »	1—3	25—30

При применении бийохинола и других висмутовых препаратов возможно появление гингивитов и стоматитов; относительно часто появляется так называемая висмутовая кайма, т. е. серого цвета кайма по краю десен и вокруг отдельных (особенно кариозных) зубов. Возможно также появление серых пятен на слизистой оболочке щек, языка, неба. При соответствующем гигиеническом уходе за полостью рта висмутовая кайма появляется редко. Относительно часто при лечении препаратами висмута наблюдаются нефропатии, обычно быст-

¹ Йодовисмутат хинина содержит 23,5—25% висмута, 56,5—58% йода и 17,8—18,4% хинина.

ро проходящие после отмены препара- тов.

Бийохинол противопоказан при пора- жениях слизистой оболочки полости рта, амфодонтозе, заболсваниях почек, ост- рых и хронических заболеваниях печени с поражением ее паренхимы, геморраги- ческих диатезах, при повышенной чувст- вительности к хинину. Во время лечения необходимо следить за чистотой полости

рта, состоянием печени, почек. При появ- лении белка, цилиндров или висмут- ых клеток в моче, поражении слизи- стой оболочки полости рта в виде гингивита или стоматита необходимо сделать перерыв в лечении.

Форма выпуска: во флаконах оранже- вого стекла по 100 мл.

Хранение: список Б. В прохладном, защищенном от света месте.

2. БИСМОВЕРОЛ (Bismoverolum).

Взвесь (7%) основной висмутовой соли моновисмутвинной кислоты в пер- сиковом или оливковом масле.

Препарат после взбалтывания пред- ставляет собой взвесь белого цвета, из которой при стоянии выпадает бел- ый осадок. Содержание металлического висмута в 1 мл взвеси составляет около 0,05 г (т. е. в 2 $\frac{1}{2}$ раза больше, чем в бийохиноле).

Применяют для лечения больных си- филисом обычно в сочетании с антиби- отиками группы пенициллина. Вводят внутримышечно (двухмоментным спосо- бом) в верхний наружный квадрант ягодицы, взрослым — по 1,5 мл 2 раза в неделю. На курс вводят 16—20 мл, что соответствует 0,8—1 г металли- ческого висмута.

Детям вводят через каждые 3—4 дня в следующих дозах.

Возраст	Доза на одно введение, мл	Суммарная доза на курс лечения, мл
От 6 мес до 1 года	0,1—0,3	4
» 1 года до 3 лет	0,2—0,4	4—4,8
» 3 до 5 лет	0,4—0,6	6—8
» 5 » 10 »	0,4—0,8	8—10
» 10 » 15 »	0,6—0,8	10—12

Перед каждым применением флакон с препаратом необходимо тщательно встряхивать. Для скорейшего получения однородной взвеси рекомендуется подогреть флакон в теплой воде.

Меры предосторожности, возможные осложнения и противопоказания такие же, как при применении бийохинола.

Форма выпуска: во флаконах по 100 мл.

Хранение: список Б. В сухом, про- хладном, защищенном от света месте.

3. ПЕНТАБИСМОЛ (Pentabismolum).

Препарат висмута, растворимый в воде. Белый порошок без запаха. Гигро- скопичен. Применяется в виде стериль- ного водного раствора (Solutio Penta- bismoli pro injectionibus), выпускаемого в ампулах по 2 мл 2% раствора. Со- держание висмута в 1 мл составляет 0,01 г (10 мг). Раствор прозрачный, бесцветный; pH 6,0—7,0.

Применяют в комбинированной тера- пии сифилиса. Сравнительно с масля- ными препаратами висмута быстро вса- сывается. Вводят внутримышечно взрос- лым по 2 мл через день. Всего на курс взрослым 40—50 мл. Вводят мед- ленно.

Детям вводят внутримышечно через каждые 2 дня в следующих дозах.

Возраст	Доза на одно введение, мл	Суммарная доза на курс лечения, мл
От 6 мес до 1 года	0,5—1	10
» 1 года до 3 лет	0,8—1	10—15
» 3 до 5 лет	1—2	15—20
» 5 » 10 »	1—2	20—25
» 10 » 15 »	1—2	25—30

При применении препарата возможна болезненность на месте инъекции: для уменьшения болезненности можно ввести одновременно (в одном шприце) 0,5 мл 2% раствора новокаина. В редких слу- чаях могут развиваться нефропатия, вис- мутная кайма.

Противопоказания к применению: поражения слизистой оболочки полости

рта, амфодонтоз, заболевания почек, острые и хронические заболевания печени с поражением ее паренхимы, геморрагические диатезы.

Форма выпуска: водный раствор в ампулах по 2 мл.

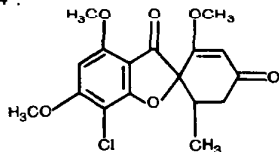
Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

М. ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ¹

1. ГРИЗЕОФУЛЬВИН (Griseofulvinum).

Антибиотик, продуцируемый плесневым грибом *Penicillium nigricans* (griseofulvum).

Химически представляет собой 7-хлор-2',4,6-триметокси-6'-метилгрисен-2'-дион-3,4:



Синонимы: Грицин (Г), Biogrisin, Fulcin, Fulvicin, Fulvina, Fulvistatin, Fungivin, Greosin, Gricin (Г), Grifulin, Grifulvin, Grisactin, Griseofuline, Grisovin, Lamoryl, Likuden, Neo-Fulcin, Sporostatin.

Гризеофульвин является противогрибковым средством, оказывающим фунгистатическое действие на разные виды дерматофитов (трихофиты, микроspориумы, ахорионы, эпидермофитоны).

Неэффективен при кандидамикозах. Важной особенностью гризеофульвина является его эффективность при приеме внутрь.

Активность гризеофульвина в определенной степени зависит от дисперсности его кристаллов и связанной с этим удельной поверхности порошка. Обычная мелкокристаллическая форма препарата примерно в 2 раза менее активна, чем специально изготовленная высокодисперсная форма, ранее называвшаяся гризеофульвин-форте.

В настоящее время основное применение имеет высокодисперсный препарат, у которого размер большинства частиц не более 4 мкм.

Препарат представляет собой белый или белый с кремоватым оттенком наимельчайший кристаллический поро-

шок со слабым специфическим (грибным) запахом. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте.

Гризеофульвин является одним из основных средств лечения больных дерматомикозами¹. Его применяют при лечении больных, страдающих фавусом, трихофитией и микроspорией волосистой части головы и гладкой кожи, эпидермофитией гладкой кожи, вызванной трихофитомом, а также поражениями ногтей (онихомикозами), вызванными патогенными грибами (ахорионом, трихофитомом, красным эпидермофитомом).

Назначают внутрь во время еды. Доза для взрослых 0,125 г (1 таблетка) 4 раза в день. При обширном распространении очагов поражения дозу у взрослых можно увеличить до 2 г в сутки. Детям назначают в следующих дозах: до 3 лет — по 0,0625 г (1/2 таблетки) 2–3 раза в день, от 3 до 7 лет — 0,125 г (1 таблетка) 2 раза в день, от 7 до 15 лет — по 0,125 г 3 раза в день, старше 15 лет — доза взрослых. Препарат дают ежедневно в течение 2–3 нед, затем через день до тех пор, пока при четырехкратном микроскопическом исследовании, производимом с промежутками 2–5 дней, не будет установлено отсутствие грибов, и затем еще в течение 2–3 нед после их исчезновения.

При микроspории волосистой части головы суточная доза может быть увеличена на 1–2 таблетки. При лечении больных микроspорией волосистой части головы целесообразно еженедельно сбривать волосы и 2 раза в неделю мыть голову теплой водой с мылом. Рекомендуется втирать в кожу дезинфицирующие мази. Рентгеноэпиляции не требуется.

¹ Шеклаков Н. Д., Никитина Т. А. Гризеофульвин как основное средство лечения больных дерматомикозами. — Вестн. дерматол., 1969, № 1, с. 76–78.

¹ См. также Нистатин, Леворин, Резорцин.

При поражениях ладоней и подошв рекомендуется наряду с лечением гризеофульвином производить отслойку рогового слоя (по методу Ариевича).

При лечении онихомикозов назначают гризеофульвин в течение 3—4 нед ежедневно, затем через день до исчезновения грибов и далее в течение 3—4 нед после их исчезновения. Одновременно рекомендуется удаление ногтей хирургическим путем или при помощи кератолитических средств и местное применение дезинфицирующих средств.

При затруднении применения гризеофульвина внутрь в виде таблеток, особенно у детей, может применяться суспензия гризеофульвина¹.

Суспензия гризеофульвина (Suspensio Griseofulvini) — сладкая с горьковатым привкусом водная суспензия с запахом мятного масла; белого цвета с сероватым оттенком. При стоянии расслаивается: В 1 г содержится 10 мг (0,01 г) гризеофульвина.

Назначают детям в возрасте до 3 лет по 1 чайной ложке 2—3 раза в день, от 3 до 7 лет — по 1 десертной ложке 2 раза в день, от 7 до 15 лет — по 1 десертной ложке 3 раза в день, старше 15 лет — по 1 десертной ложке 4 раза в день. Принимают перед едой.

При применении гризеофульвина возможны головная боль, тошнота, головокружение, явления дезориентации, крапивница. Иногда развивается эозинофилия, лейкопения, реже — лейкоцитоз. В этих случаях рекомендуется сделать перерыв в лечении на 3—4 дня: в

легких случаях достаточно уменьшить суточную дозу в течение 4—5 дней. При крапивнице целесообразно назначить внутрь димедрол, 10% раствор хлорида кальция; при тошноте следует принять внутрь столовую ложку 0,5% раствора новокаина.

При лечении гризеофульвином рекомендуется назначать большим витаминизированные препараты: аскорбиновую кислоту, тиамин, рибофлавин, никотиновую кислоту.

Препарат противопоказан при выраженной лейкопении и системных заболеваниях крови, органических заболеваниях печени и почек, порфириновой болезни, злокачественных новообразованиях, беременности.

Препарат не следует назначать амбулаторно водителям транспорта, летчикам, лицам, занятым на высотных работах.

При диабете и сахарном диабете не следует назначать суспензию (в связи с содержанием в ней сахара и шоколада).

Формы выпуска: таблетки по 0,125 г и суспензия по 100 мл в банках из стекломассы с навинчивающимися пластмассовыми крышками.

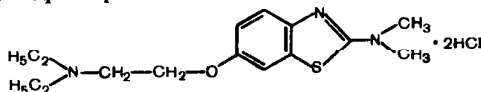
Хранение: список Б. В сухом месте при комнатной температуре.

Rp.: Tab. Griseofulvini 0,125 N. 40.
D.S. По 1 таблетке 4 раза в день

Rp.: Suspens. Griseofulvini 100,0
D.S. По одной десертной ложке 3 раза в день (ребенку 10 лет)

2. АМИКАЗОЛ (Amicazolum).

2-Диметиламино-6-диэтиламиноэтоксис-бензотиазола дигидрохлорид:



Синонимы: Actercol, Atelor, Diamthazol, Dimazole, Dimazolium.

Белый или белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок.

Легко растворим в воде, растворим в спирте. Гигроскопичен.

Амиказол является противогрибковым

препаратом, эффективным в отношении дерматофитов (трихофитон, микроспорум) и дрожжеподобных грибов рода *Candida albicans*.

Применяют наружно в виде 5% мази или 2% (либо 5%) присыпки.

Показаниями к применению служат эпидермофития стоп (сквамозная и интратригинозная, или межпальцевая, фор-

¹ Савельева Т. Л. и др. Лечение больных дерматомикозами новой лекарственной формой гризеофульвина — суспензией гризеофульвина-форте. — Антибиотики, 1969, № 10, с. 947—951.

мл) и другие грибковые поражения гладкой кожи (трихофития, микроспория и др.).

При дисгидротической форме эпидермофитии со вскрывшимися пузырями и эрозиями предварительно проводят соответствующее лечение (дезинфицирующими и другими средствами). После подсыхания пузырьков, эпителизации эрозий и ликвидации воспалительных явлений приступают к применению препаратов амиказола: на ночь втирают в пораженные участки и в окружающую кожу 5% мазь, а утром применяют 2% амиказоловую присыпку. После исчезновения клинических проявлений заболевания применяют в течение 2–3 нед 5% амиказоловую присыпку.

При трихофитии, микроспории и дру-

гих грибковых поражениях кожи применяют амиказоловую мазь. Длительность лечения зависит от характера и течения заболевания.

Формы выпуска: 5% мазь в плотно закрытых банках темного стекла; 2% или 5% присыпка (Aspersio Amycazoli 2% aut 5%).

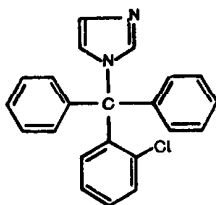
Хранение: мазь — в защищенном от света месте при температуре не выше +35°C, присыпка — в хорошо укупанной таре в защищенном от света месте.

Rp.: Ung. Amycazoli 5% 40,0
D.S. Наружное. Втирать в пораженные участки кожи

Rp.: Aspers. Amycazoli 2% 40,0
D.S. Наружное. Присыпка

3. КЛОТРИМАЗОЛ (Clotrimazolum)*.

Дифенил-(2-хлорфенил)-1-имидазоллилметан:



Синонимы: Канестен (II), Canesten, Empesid, Lotrimin, Mycosporin, Panmicol и др.

Противогрибковый препарат широкого спектра действия. Эффективен против дерматофитов, дрожжевых грибов; оказывает также антибактериальное действие на стафилококки и стрептококки.

Применяют в виде мази (крема), раствора и интравагинальных таблеток.

Назначают при микозах кожи, вызванных дерматофитами, бластомицетами, плесневыми грибами, при микозах кожи со вторичной инфекцией (микозы стоп, ногтей и др.), а также при урогенитальном кандидозе.

Крем или раствор наносят на пораженные участки тонким слоем 2–3 раза в сутки; втирают. Курс лечения про-

должается обычно до 4 нед и более. При микозе стоп во избежание рецидивов продолжают лечение в течение 3 нед после исчезновения симптомов болезни. Перед смазыванием стопы могут теплой водой с мылом и тщательно высушивают, особенно межпальцевые пространства.

Для лечения урогенитального кандидоза¹ вводят на ночь во влагалище таблетку, а вульву и кожу промежности смазывают 1% кремом. Производят также инстилляцию 1% раствора в уретру в течение 6 дней.

Препарат противопоказан при беременности.

Формы выпуска: крем 1% в тубах по 20 г; 1% раствор во флаконах оранжевого стекла по 15 мл; таблетки интравагинальные, содержащие по 0,1 г препарата.

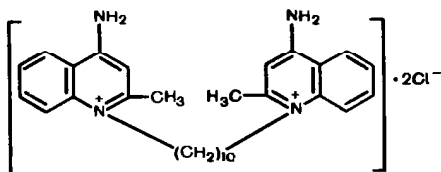
Хранение: в защищенном от света месте.

Под названием «Канестен» производится в Польской Народной Республике.

¹ Туранова Е. Н., Мирходжаева И. Р. и др. Терапевтическая эффективность канестена при лечении урогенитального кандидоза. — Вести. дерматол., 1980, № 2, с. 51–53.

4. ДЕКАМИН (Decaminum).

1,10-Декаметилен-бис-(4-аминохинальдиний-хлорид):



Синонимы: Dekadin, Dequadin, Dequalinii chloridum, Dequalinium chloride, Dequalonium, Dequaspon, Evazol, Gargilon, Polycidine, Sorot.

Белый с кремоватым или желтым оттенком порошок, без запаха, горького вкуса. Малорастворим в воде (0,5% при + 25 °C, 1:16 — в горячей) и в спирте.

Декамин является бисчетвертичным аммониевым соединением, обладающим антибактериальной и фунгицидной активностью. Он эффективен при местном применении против различных микроорганизмов и патогенных грибов.

Применяют при лечении заболеваний, вызванных дрожжеподобными грибами рода *Candida albicans*, молочницы рта, кандидамикоза кожи, ногтевых валиков и ногтей (паронихии), а также для лечения эпидермофитии стоп. Декамин назначают также при воспалительных процессах в полости рта и глотки (ангини, тонзиллиты, стоматиты, фарингиты, глосситы и афтозные язвы).

Для лечения грибковых заболеваний кожи применяют в виде мази в концентрации 0,5—1%, которую втирают в очаги поражения 1—2 раза в день. Дли-

тельность лечения зависит от характера и течения заболевания. Лечение проводят с микроскопическим контролем на нали-

чие грибов в пораженных участках. Обычно курс лечения продолжается 1—3 нед.

При воспалительных заболеваниях полости рта и глотки и при молочнице рта назначают декамин в виде карамели; каждая карамель содержит 0,00015 г (0,15 мг) препарата. Одну-две карамели помещают под язык или за щеку и держат до полного рассасывания, не производя, по мере возможности, глотательных движений с тем, чтобы препарат дольше задерживался в полости рта. Карамели применяют каждые 3—5 ч, а при тяжелых инфекциях — каждые 2 ч.

Декамин обычно хорошо переносится: явлений раздражения не вызывает.

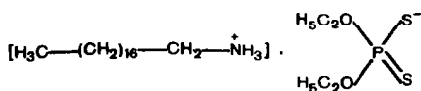
При применении декамина в виде мази следует учитывать, что препарат инактивируется анионными детерсентами (обычными мылами).

Формы выпуска: мазь 0,5% и 1% в алюминиевых тубах по 30—60 г, карамель с содержанием в каждой карамели 0,15 мг декамина.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

5. ОКТАТИОН (Octathionum).

Октадцилламмония 0,0-диэтилдитиофосфат:



Белый или белый с сероватым оттенком кристаллический порошок с характерным запахом. Практически нерастворим в воде, легко растворим в хлороформе, мало в спирте.

Оказывает фунгистатическое и фунгицидное действие¹.

Применяют при различных дерматомикозах, микробных экземах, осложненных поверхностным кандидамикозом или бластомикозом.

Особенно эффективен при межпальцевой интертригинозной эпидермофитии

¹ Мельников Н. Н., Хаскин Б. А., Першин Г. Н. и др. Октадион — новый препарат для лечения дерматомикозов. — Хим.-фарм. журн., 1973, № 3, с. 59—62.

и сквамозно-гиперкератической форме микоза¹.

Применяют в виде 3% мази и 3% присыпки.

Мазь втирают в пораженные участки кожи 2–3 раза в день ежедневно в течение 2 нед (при необходимости — дольше).

Можно вечером втирать мазь, а утром припудривать присыпкой или пользо-

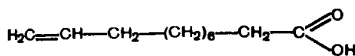
ваться только присыпкой (в зависимости от характера и тяжести поражения). Длительность лечения определяется сроком исчезновения патогенных грибов.

Формы выпуска: 3% мазь в тубах по 30 и 50 г и 3% присыпка (на тальке) по 40 г в банках оранжевого стекла.

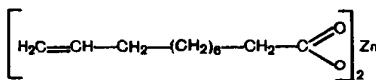
Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

6. МАЗЬ «ЦИНКУНДАН» (Unguentum «Zincundanum»).

Мазь, содержащая ундециленовую кислоту 10%, цинковой соли ундециленовой кислоты 10%, анилида салициловой кислоты 10% и мазевую основу, состоящую из этилцеллозольва, эмульгатора, метилцеллюлозы и воды до 100%.



Кислота ундециленовая



Цинк ундециленат

Мазь светло-серого цвета, однородной консистенции, с характерным запахом.

Содержащиеся в мази ундециленовая кислота, ее натриевая соль и анирид салициловой кислоты (салициланирид) оказывают при местном применении фунгистатическое и фунгицидное действие.

Применяют для лечения грибковых заболеваний кожи (различные формы эпидермофитии, дрожжевые дерматозы).

Мазь втирают в пораженные участки кожи 2 раза в день (утром и вечером). Длительность лечения зависит от характера и течения заболевания и от результатов микроскопического исследования на исчезновение патогенных грибов. Обычно курс лечения продолжается 15–20 дней или дольше в зависимости от эффективности.

Во время лечения мазью, а также после его окончания рекомендуется припудривать пораженные места порошком дустундан.

Форма выпуска цинкундана: в стеклянных банках с плотно закрывающимися крышками по 30 г.

Хранение: в прохладном месте.

Дустундан (Dustundatum). Порошок, содержащий 5% ундециленовой кислоты, по 10% цинковой соли этой кислоты и анирида салициловой кислоты и 75% талька. Порошком припудривают участки поражения; всыпают также в носки (чулки) и обувь.

Хранение: в хорошо укуренных банках в обычных условиях.

7. МАЗЬ «УНДЕЦИН» (Unguentum «Undecinum»).

Мазь зеленовато-голубого цвета с характерным запахом.

Состав: ундециленовой кислоты и меди ундецилената по 8%, пара-хлорфенило-

вого эфира глицерина 4%, мазевой основы до 100%.

Показания к применению и способ применения такие же, как для цинкундана.

Форма выпуска: в стеклянных банках с полиэтиленовыми крышками по 25 г.

Хранение: в прохладном месте в плотно укуренных банках.

¹ Сомов Б. А., Хамаганова А. В., Винокуров И. Н. Препарат октатин в терапии эпидермомикозов. — Вестн. дерматол., 1972, № 4, с. 86–87.

8. МИКОСЕПТИН (Mycoseptin)*.

Мазь, содержащая около 5% кислоты ундециленовой, 20% цинковой соли ундециленовой кислоты и мазевой основы до 100%.

Показания к применению такие же, как для цинкундаи. Может применяться, так же как цинкундаи, в виде втираний или мазь наносят на бинт и накладывают

на пораженные места; бинт меняют ежедневно. Пораженную кожу предварительно моют теплой водой. Курс лечения от 2 до 6 нед.

Профилактически применяют микосептин 1–2 раза в неделю.

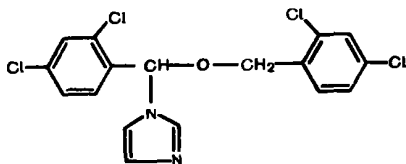
Форма выпуска: тубы по 30 г.

Производится в Чехословацкой Социалистической Республике.

9. МИКОЗОЛОН (Mycosolon)*.

Комбинированный препарат (мазь), содержащий нитрат противогрибкового средства миконазол (0,3 г) и противовоспалительный кортикостероид депрезолон (Mazipredon), или 21-дезоксид-21-(4-метил-пиперазино)-преднизолон (37,5 мг) на мазевой основе — в тубах по 15 г.

Миконазол (Miconazol) — 1-[2,4-дихлор-



β-(2,4-дихлорбензилокси)фензил]-имидазол.

Синонимы: Albistat, Gonofite, Dermonistat, Fungisid, Micatin, Monistat.

Применяют микозолон при поражениях кожи и ногтей дерматофитами и грибами, сопровождающихся воспалительными явлениями. Мазь эффективна при микозах с суперинфекцией грамположительными бактериями.

Наносят 1–2 раза в день на пораженную поверхность или применяют в виде окклюзионной повязки. Курс лечения обычно 2–6 нед.

Форма выпуска: в тубах по 15 г.

Хранение: в прохладном месте.

Производится в Венгерской Народной Республике.

10. НИТРОФУНГИН (Nitrofungin)*.

Раствор, содержащий 2-хлор-4-нитрофенола 1 г, триэтиленгликоля 10 г, спирта 50% до 100 мл. Жидкость лимонно-желтого цвета с запахом спирта, окрашивает кожу в слабо желтый цвет.

Действующим веществом нитрофунгина является 2-хлор-4-нитрофенол, оказывающий противогрибковое действие.

Применяют для лечения грибковых заболеваний кожи: эпидермофитии, трихофитии, грибковых экзем, кандидоза кожи и др.

Препаратом смазывают пораженные места 2–3 раза в день до исчезновения

клинических проявлений заболевания. Для предупреждения рецидивов продолжают смазывать 1–2 раза в неделю в течение 4–6 нед.

Обычно применяют неразведенный раствор; при воспалительных явлениях и при повышенной чувствительности к препарату, в случае появления признаков раздражения кожи разводят препарат водой в отношении 1:1.

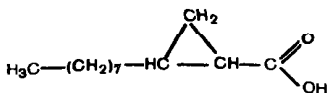
Форма выпуска: флаконы по 25 мл.

Хранение: в защищенном от света месте.

Производится в Чехословацкой Социалистической Республике.

11. ОКТИЦИЛ (Octicylum).

2-Октилциклопропанкарбоновая кислота:



Вязкая, прозрачная, бесцветная или с желтоватым оттенком жидкость со специфическим запахом. При хранении могут выпадать кристаллы, легко расплавляющиеся при легком подогревании. Практически нерастворима в воде. Со спиртом, эфиром, хлороформом смешивается в любых соотношениях. Спирто-

вой раствор представляет собой прозрачную бесцветную жидкость с характерным спиртовым запахом.

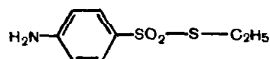
Препарат оказывает фунгистатическое и фунгицидное действие.

Применяют в виде 1% спиртового раствора или 1% мази (кремового цвета) для лечения эпидермофитии, руброфитии, а также отрубевидного лишая, эризм.

Мазь наносят на пораженный участок кожи 2 раза в день ежедневно. Курс лечения при хорошей переносимости продолжается 4–8 нед.

12. ЭСУЛАН (Aesulanum).

Этиловый эфир тиосульфаниловой кислоты:



Белый или кремовый мелкокристаллический порошок со специфическим запахом. Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте, эфире.

Обладает фунгистатическими и фунгицидными свойствами, а также оказывает бактериостатическое и бактерицидное действие в отношении различных микроорганизмов.

Применяют при грибковых пораже-

При дисгидротической форме эпидермофитии сначала добиваются снятия острых воспалительных явлений, затем смазывают 1% спиртовым раствором пораженные участки кожи 2 раза в день. На ночь смазывают пораженные участки кожи октиценовой мазью и накладывают марлевую повязку.

Формы выпуска: 1% мазь в тубах или банках темного стекла по 50 г и 1% спиртовой раствор во флаконах по 200 мл.

Хранение: мазь — в обычных условиях, раствор — в прохладном месте.

ях гладкой кожи: эпидермофитии, руброфитии.

На пораженные участки кожи ежедневно по 2 раза в день наносят 1% эсулановую мазь (Unguentum Aesulani 1%). Применяют в течение 2–3 нед и более.

Препарат обычно хорошо переносится. Наступающая при применении эсулановой мази отслойка рогового слоя способствует проникновению препарата в глубокие слои кожи, что увеличивает терапевтический эффект.

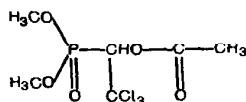
Не следует применять препарат при острых формах эпидермофитии с аллергическими явлениями.

Форма выпуска: 1% мазь в алюминиевых тубах по 60 г.

Хранение: в прохладном месте.

13. ХЛОРАЦЕТОФОС (Chloracethophosum).

Диметиловый эфир α-ацетокси-β,β-трихлорэтилфосфоновой кислоты:



Бесцветная глицериноподобная жидкость. Трудно растворим в воде, легко в спирте, эфире, бензоле, ацетоне.

Хлорацетофос является фосфорорганическим соединением, обладающим антихолинэстеразной активностью¹, вместе с тем оказывает фунгицидное и бактерицидное действие.

Применяют для лечения грибковых заболеваний гладкой кожи и волосистой части головы¹.

Назначают в виде 5% или 7% мази (Unguentum Chloracethophosi 5% aut 7%). Мазь светло-желтого или буровато-желтого цвета. Состав: хлорацетофоса 5 или 7 г, ланолина 30 г, кислоты стеариновой 9,5 г, окиси цинка 2,5 г, жировой основы до 100 г.

При лечении больных эпидермофитией, руброфитией, микроспорией, трихофитией гладкой кожи применяют 7% мазь. Втирают в пораженные участки кожи 2–3 раза в день. В случае возникновения раздражения делают перерыв на 2–3 дня и переходят на 5% мазь.

¹ См. Фосфакол, Армин и другие фосфорорганические соединения

¹ Неклесова И. Д., Минюшева З. Ш. и др. Отечественное фунгицидное средство хлорацетофос в терапии дерматомикозов. — Вестн. дерматол., 1972, № 2, с. 58–61.

При дерматомикозах, осложненных экзема́тозным процессом, применяют 5% мазь (после обычной противовоспалительной терапии). Курс лечения продолжается обычно от 2 до 6 нед.

При микроспории и трихофитии волосистой части головы втирают 7% мазь утром и вечером (предварительно состригают волосы). При необходи-

мости назначают одновременно внутрь гризеофульвин (см.). Курс лечения обычно от 3 до 7 нед.

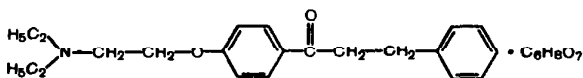
Препарат противопоказан при экземе негрибковой этиологии.

Форма выпуска: мазь в стеклянных банках по 30 и 50 г.

Хранение: список А. В прохладном, защищенном от света месте.

14. ПЛАСТЫРЬ ЭПИЛИНОВЫЙ (Emplastrum Epilini).

Эпилин является цитратом *пара*-β-дигидрамино-этоксифенилфенетилкетона:



Белый или желтоватый мелкокристаллический порошок. Растворим в воде (1:40) и спирте.

Оказывает эпилирующее действие; применяют в виде 4% пластыря для удаления волос при лечении грибковых заболеваний волосистой части головы.

Состав пластыря: эпилина 4 части, пластыря свинцового простого 54 части, воска 5 частей, ланолина безводного 22 части, воды 15 частей.

Перед наложением пластыря сбривают волосы на участке поражения, остальные волосы коротко остригают и моют голову теплой водой с мылом. Пластырную массу наносят тонким слоем на один из наиболее крупных очагов поражения или на несколько мелких очагов и заклеивают черепицеобразно полосками лейкопластыря и поверх пластыря накладывают марлевую повязку с компрессионной бумагой. Эпиляционный эффект наблюдается не только в месте нанесения пластыря, он носит распространенный характер; пластырная масса может поэтому наноситься при необходимости (например, при резких воспалительных явлениях в очагах поражения) на здоровые участки волосистой части головы или на наружную поверхность обеих плеч или голеней. При распространенном поражении всей волосистой части головы рекомендуется наложить пластырь на область макушки и темени.

Количество применяемого пластыря (4%) зависит от массы тела больного

и составляет при массе 10 кг — 2 г, 11 кг — 2,5 г, 12 кг — 3 г, 13 кг — 3–3,5 г, 14 кг — 3,5 г, 15 кг — 3,5–4 г, 16–17 кг — 4 г, 18 кг — 4–4,5 г, 19–25 кг — 5 г,

26–30 кг — 5,5 г, 31–35 кг — 6 г, 36–40 кг — 7–8 г, 41–50 кг — 9–10 г, более 50 кг — 12 г.

Детям по 6-летнего возраста пластырь накладывают в среднем на 20 дней однократно, а старшим детям и взрослым — дважды со сменой через 10 дней.

Если к 20–22-му дню эпиляция не наступает или эпиляционный эффект недостаточен, то пластырь снимают и накладывают новую порцию в той же дозе; при этом обычно через 4–6 дней наступает хорошо выраженный эпиляционный эффект. Не следует удалять пластырь и приступать к ручной эпиляции ранее 20-го дня даже при наличии хорошо выраженного эпиляционного эффекта; ранняя ручная эпиляция до наступления атрофии луковицы ведет к обрыву волос и в дальнейшем к раннему отрастанию новых волос. Не следует также держать пластырь на голове более 25–27 дней во избежание развития побочных явлений.

Если под пластырем наступает резкое обострение воспалительных явлений в очаге поражения (например, при микроспории), то пластырь снимают и вновь накладывают на другой здоровый участок волосистого покрова головы (предварительно сбрив волосы).

Выпадение волос по всей голове начинается обычно на 12–14-й день после наложения пластыря сначала в височных областях и, постепенно распространяясь, заканчивается в среднем к 20–25-му дню.

Пластырь снимают, когда при потягивании пальцами волосы с атрофированной луковицей легко и безболезненно удаляются пучками по всей голове.

После снятия пластыря удаляют по возможности всю пластырную массу и накладывают на волосистую часть головы на сутки компрессную повязку из мази, содержащей 2% салициловой кислоты в вазелине, после чего производят тщательно ручную эпиляцию. В дальнейшем проводят в течение 1½ мес обычно йодно-мазевое лечение; ежедневное смазывание 2% спиртовым раствором йода (утром) и втирание 10–15% серно-дегтярной мази (вечером) и мытье головы с мылом и щеткой, а также повторную эпиляцию. Кроме того, рекомендуется метод отслойки (1–2 раза), причем у детей до 6-летнего возраста салицилово-молочную мазь следует применять только в половинной концентрации (6% салициловой и 3% молочной или бензойной кислоты).

Примечание. У больных с единичными очагами микоза отслаивающую мазь следует накладывать не на всю голову, а только на очаги поражения.

Контрольные исследования на грибы производят раз в 10 дней. Больной подлежит выписке из лечебного учреждения после двукратного отрицательного результата исследования на грибы, а снятию с учета — после отрастания новых, здоровых волос по всей голове.

Лечение больных микроспорией следует производить под контролем люминесцентной лампы.

Перед началом лечения необходимо производить исследование крови и мочи; в процессе лечения эти исследования производят 1 раз в 10 дней. Рекомендуется назначать больным аскорбиновую кислоту, рыбий жир, глицерофосфат кальция, препараты железа, фтин.

При применении эпилинового пластыря возможны побочные явления: фол-

ликулярный гиперкератоз — преимущественно на участке наложения пластыря, иногда высыпание фолликулярных узелков также на щеках, лбу, плечах; подострый конъюнктивит, сухость красной каймы губ. Иногда обнаруживаются следы белка в моче. Эти побочные явления быстро ликвидируются обычными средствами.

У старших детей и взрослых возможны головная боль, тошнота, плохое самочувствие, возникающее обычно на 9–10-й день после наложения пластыря. В этих случаях надо снять эпилиновый пластырь, назначить больному обильное питье и глюкозу с аскорбиновой кислотой. После 5–7-дневного перерыва возможно повторное наложение эпилинового пластыря в половинной дозе.

У маленьких детей (большой частью при повышенной нервной возбудимости и беспокойном сне) изредка возникают на 4–5-й день после наложения пластыря ночные страхи (галлюцинаторный синдром). В этих случаях пластырь следует тотчас же снять (удалив всю пластырную массу с головы); побочные явления, как правило, проходят через 2–3 дня.

Больным назначают обильное питье, глюкозу, аскорбиновую кислоту, фенобарбитал, димедрол.

Применение эпилинового пластыря противопоказано у детей в возрасте до 1 года, при заболеваниях почек, суставов, при лихорадочных состояниях, желудочно-кишечных расстройствах, при гипертиреозе, постоянной головной боли, спазмофилии, заболеваниях нервной системы.

При изготовлении препарата следует принимать меры, исключающие попадание его на кожу и слизистые оболочки, в дыхательные пути, в желудочно-кишечный тракт.

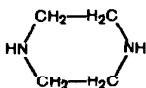
Хранение: список Б. В плотно укуренных банках в прохладном месте (завернутым в целлофан или пергаментную бумагу).

Н. ПРОТИВОГЛИСТНЫЕ (АНТИГЕЛЬМИНТНЫЕ) СРЕДСТВА¹

а) СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ КИШЕЧНЫХ НЕМАТОДОЗАХ

1. ПИПЕРАЗИН (Piperazinum)

Диэтилендиамин:



Пиперазин и его соли оказывают противоглистное действие в отношении различных видов нематод, особенно при аскаридозе и энтеробиозе (инвазии острицами). Сравнительно с другими противоглистными средствами препараты пиперазина более эффективны. Они действуют как на половозрелых, так и на неполовозрелых особей обоего пола.

Применение препаратов пиперазина вызывает освобождение организма от паразитов в 90–95% случаев; при повторном применении можно достигнуть почти 100% дегельминтизации.

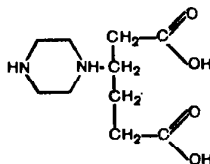
Применение пиперазина не требует предварительной подготовки больных или содержания их на специальной диете. Слабительные средства назначают лишь при склонности к запорам; дают их в дни приема пиперазина вечером.

Препараты пиперазина малотоксичны и в терапевтических дозах побочных явлений обычно не вызывают; могут применяться в амбулаторных условиях. Иногда наблюдаются легкая тошнота, боли в животе, скоропроходящая головная боль. При передозировке возможны мышечная слабость, тремор.

Противопоказанием к применению препаратов пиперазина являются органические заболевания центральной нервной системы.

Основным препаратом пиперазина, применяемым в качестве противоглистного средства, является пиперазина адипинат.

Пиперазина адипинат (Piperazini adipinas).



Синонимы: Piperazinum adipinicum, Piperazine adipate, Adipalit, Adiprazina, Entacyl, Entazin, Helmirazin, Heltolan, Nematoclon (P), Nometan, Oxurasin, Piperascat, Vermicomprex, Vermitox и др.

Белый кристаллический порошок без запаха. Растворим в воде, легко — в горячей, практически нерастворим в спирте и эфире.

При лечении аскаридоза назначают препарат 2 дня подряд по 2 раза в день за 1 ч или спустя 1/2–1 ч после еды. Дают внутрь в виде таблеток в следующих дозах: взрослым — 1,5–2 г на прием (3–4 г в сутки); детям до 1 года — по 0,2 г на прием (0,4 г в сутки), от 2 до 3 лет — по 0,3 г на прием (0,6 г в сутки), от 4 до 5 лет — по 0,5 г на прием (1 г в сутки), от 6 до 8 лет — по 0,75 г на прием (1,5 г в сутки), от 9 до 12 лет — по 1 г на прием (2 г в сутки), от 13 до 15 лет — по 1,5 г на прием (3 г в сутки). Детям препарат можно назначать в виде 5% раствора.

Можно также назначать препарат в течение одного дня: однократно от 0,4 до 4 г (в зависимости от возраста) или 2 раза от 0,2 до 2 г¹.

Раствор пиперазина адипината 5% для детей (Solutio Piperazini adipinatis 5% pro infantibus). Содержит в 100 мл: пиперазина адипината 5 г, кислоты лимонной 2 г, сахарного сиропа 72,9 г, натрия

¹ См. также Левамизол, Акрихин, Аминоакрихин, Кислород.

¹ Чобанов Р. Э., Ханбутаева С. Н., Погосян Э. А. Клинико-эпидемиологическая эффективность новых антигельминтиков в очагах аскаридоза и трихоцефалеза. — Мед. паразитол. 1981, № 5, с. 55–59.

бензоата 0,1 г, воды 20 мл. Прозрачная жидкость слабо-желтого цвета, без запаха, кисло-сладкого вкуса. Одна чайная ложка раствора содержит 0,25 г пиперазина адипината, десертная ложка — 0,5 г, столовая ложка — 0,75 г.

При энтеробиозе принимают в тех же дозах в течение 5 дней подряд с 7-дневными перерывами; проводят 1—3 цикла лечения. В перерывах между циклами рекомендуется ставить на ночь клизму (для удаления остриц из прямой кишки): взрослым из 4—5 стаканов воды, детям — от 1 до 3 стаканов с добавлением натрия гидрокарбоната по 1/2 чайной ложки на стакан воды.

Детям можно назначать готовый 5% раствор.

При лечении энтеробиоза необходимо

строгое соблюдение гигиенического режима.

Формы выпуска пиперазина адипината: таблетки по 0,2 и 0,5 г и 5% раствор (для детей) в склянках оранжевого стекла по 100 мл.

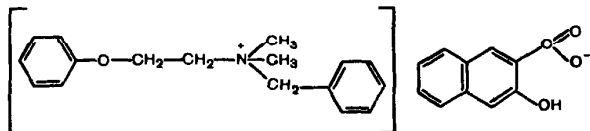
Хранение: таблетки — в обычных условиях, раствор — в прохладном, защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Piperazini adipinatis 0,2 N. 40
D.S. По 10 таблеток 2 раза в день (2 дня подряд) (взрослому)

Rp.: Sol. Piperazini adipinatis 5%
100 ml
D.S. По 2 столовые ложки 2 раза в день (2 дня подряд) (ребенку 12 лет)

2. НАФТАМОН (Naphthammonum)

2 - Феноксизтилдиметилбензиламмония-2-оксинафтоат:



Синонимы: Alcopar, Vephenii Hydroxynaphthoas, Debefenium.

Светлый зеленовато-желтый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Очень мало растворим в воде (0,25%), растворим при нагревании в спирте.

Применяют при лечении аскаридоза, анкилостомидоза, энтеробиоза, трихостронгилоидоза, трихоцефалеза.

Препарат вызывает контрактуру мускулатуры паразитов, что способствует их удалению из кишечника.

Выпускают нафтамон в виде двух лекарственных форм: таблеток, покрытых оболочкой (зеленовато-желтого цвета со специфическим запахом), растворимых в кишечнике (таблетки нафтамона «К» — Tabulettae Naphthamoni K obductae), и таблеток, растворимых в кишечнике (Tabulettae Naphthamoni enterosolubiles) (зеленовато-желтого цвета, без запаха или со слабым запахом).

Оболочка из ацетилфталилцеллюлозы, покрывающая таблетки нафтамона

«К», обеспечивает их распадаемость в двенадцатиперстной кишке или в верхних отделах тонкого кишечника, поэтому

препарат оказывает антигельминтное действие на всем протяжении кишечника, а таблетки нафтамона, растворимые в кишечнике, в отличие от таблеток «К» распадаются в нижних отделах тонкого или в верхнем отделе толстого кишечника, т. е. в месте основной локализации власоглава.

В связи с этими особенностями таблеток нафтамона «К» применяют при аскаридозах, анкилостомидозах и трихостронгилоидозах, а также при сочетании этих инвазий с трихоцефалезом, а таблетки нафтамона, растворимые в кишечнике, назначают только при трихоцефалезе. Оба вида таблеток принимают внутрь, не разжевывая, натощак за 2 ч до завтрака и запивают водой.

Взрослым и детям старше 10 лет дают 5 г препарата (10 таблеток), детям в возрасте от 3 до 5 лет — 2—2,5 г (4—5 таблеток), от 6 до 7 лет — 3 г (6 таблеток), от 8 до 9 лет — 4 г (8 таблеток).

Высшая разовая и суточная доза для взрослых внутрь 5 г; для детей в возрасте 3–5 лет – 2,5 г; 6–7 лет – 3 г; 8–9 лет – 4 г; 10–14 лет – 5 г.

Предварительной подготовки и соблюдения диеты не требуется, однако желательно ограничить употребление острых, соленых и жирных продуктов и молока. В связи с тем что препарат оказывает послабляющее действие, в назначении слабительных после его приема нет необходимости.

Применяют препарат обычно в течение 3–5 дней. При необходимости лечение повторяют после перерыва 2–3 нед.

Лечение нафтамоном проводят в условиях стационара.

При применении нафтамона возможны тошнота, рвота, частый стул. Эти явления проходят после прекращения приема препарата.

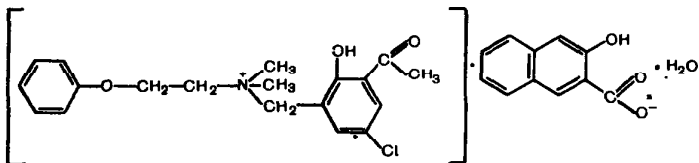
Нафтамон противопоказан при нарушении функции печени.

Форма выпуска: таблетки нафтамона «К», покрытые оболочкой (Tabuleitae Naphthamoni K obductae), содержащие по 0,5 г, и таблетки нафтамона, растворимые в кишечнике (Tabuleitae Naphthamoni enterosolubiles), содержащие также по 0,5 г нафтамона.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

3. ДИФЕЗИЛ (Diphezyllum).

N-(β-Феноксипропил)-N,N-диметил-N-(2-окси-3-ацетил-5-хлорбензил)-аммония 3-окси-2-нафтоат:



дифезил в два приема или в один прием (натощак) в следующих дозах: детям моложе 5 лет – 2,5 г; 6–7 лет – 3 г; 8–10 лет – 4 г; 11 лет и старше и взрос-

Светло-желтоватый или светло-желтый с зеленоватым оттенком порошок без запаха, горького вкуса. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте.

По химическому строению является производным нафтамона. Применяют для лечения трихоцефалеза¹.

Назначают внутрь натощак (за 1/2–1 ч до еды 3 раза в день) в течение 5 дней в суточной дозе: взрослым – 5 г; детям в возрасте 2 1/2–5 лет – 2,5–3 г; 6–10 лет – 3,5–4 г; 11–15 лет – 4,5 г². По другим схемам назначают

лым – 5 г. Лечение проводят в течение 5 дней подряд¹.

Порошок дифезила размешивают в сахарном сиропе или в воде. Предварительной подготовки (дачи слабительного, соблюдения диеты) не требуется. При наличии показаний (наличии яиц власоглава в кале) повторяют курс лечения через 2–3 нед.

При применении дифезила возможны тошнота, рвота, учащение стула, проходящие после отмены препарата. При резких нарушениях функции печени препарат противопоказан.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в сухом месте.

¹ Кротов А. И. и др. Дифезил – новый антигельминтик для терапии трихоцефалеза. – Мед. паразитол., 1969, № 1, с. 80–84; Карнаухов В. К. и др. К лечению дифезилом больных трихоцефалезом. – Мед. паразитол., 1969, № 5, с. 539–542; Маруашвили Г. М. и др. Эффективность дифезила при некаторозе, аскаридозе и трихоцефалезе. – Мед. паразитол., 1969, № 2, с. 197–200.

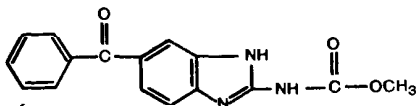
² Карнаухов В. К., Озеренковская Н. Н., Фирсова Р. А. и др. Сравнительная

эффективность и переносимость дифезила, вермокса и пирантела при лечении больных кишечными нематодами. – Сов. мед., 1981, № 11, с. 117–120.

¹ Карнаухов В. К., Некрасова Е. И., Аваньян Н. О. и др. Эффективность различных методов лечения дифезилом трихоцефалеза. – Мед. паразитол., 1979, № 5, с. 24–26.

4. МЕБЕНДАЗОЛ (Mebendazolum) *.

Метил - 5 - бензоил - 2 - бензимидазол карбамат:



Синонимы: Вермокс (В), Antiox, Mebendazole, Mebutar, Medosil, Multielmin, Necamin, Nemasole, Ovitelmin, Pantelmin, Pluriverm, Sirben, Telmin, Vermirax, Vermox, Vertex, Vormin и др.

Препарат действует на разные виды гельминтов, но наиболее эффективен при энтеробиозе. Он угнетает усвоение гельминтами глюкозы и тормозит образование в их организме АТФ.

Препарат не всасывается в кишечнике и почти полностью выделяется с калом (лишь незначительных количествах с мочой).

При энтеробиозе назначают однократно взрослым и подросткам в дозе 0,1 г (1 таблетка); детям в возрасте 2—

10 лет — по 25—50 мг. При повторной инвазии повторяют лечение в тех же дозах через 2 и 4 нед.

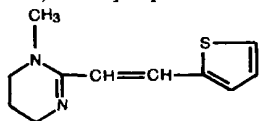
В случаях, не поддающихся лечению указанными дозами, при трихоцефалезе и смешанной инвазии препарат назначали взрослым и подросткам в удвоенной дозе (по 100 мг 2 раза в день)¹; при полнинвазии назначают по 0,1 г в течение 3 дней подряд.

Препарат противопоказан при беременности.

Форма выпуска: таблетки по 0,1 г в упаковке по 6 таблеток.

5. ПИРАНТЕЛ (Pyrantelum) *.

1,4,5,6-Тетрагидро-1-метил-2-[транс-2-(2-тиенил)-винил]-пиримидин:



Синонимы: Комбантрин, Combantrin, Kombantrin, Pyrequan, Strongid.

Выпускается в виде памоата (3-окси-2-нафтоата) или эмбоната.

Эффективен при энтеробиозе, аскаридозе, анкилостомидозе, некаторозе и в меньшей степени при трихоцефалезе¹.

Принимают препарат внутрь (без приема слабительного) один раз в день (после завтрака) в виде таблеток или сиропа. Таблетки перед проглатыванием следует тщательно разгрызть.

При энтеробиозе и аскаридозе назначают однократно из расчета 10 мг/кг. При некаторозе и сочетании некатороза с аскаридозом назначают по 10 мг/кг в течение 3 дней или по 20 мг/кг в течение 2 дней.

Препарат обычно хорошо переносится, в отдельных случаях возможны тошнота, рвота, понос, головная боль, головокружение. Препарат противопоказан при беременности.

Форма выпуска: таблетки по 0,25 г (в упаковке по 3 таблетки); суспензия, содержащая по 50 мг препарата в 1 мл, во флаконах по 15 мл.

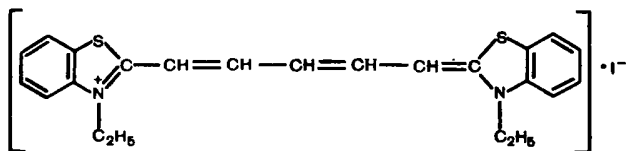
Хранение: список Б. Препарат производится в Польской Народной Республике.

¹ Щербаков А. М., Озерецковская Н. Н., Карнаухов В. К. и др. Эффективность и переносимость комбантрина при кишечных нематодозах. — Мед. паразитол., 1980, № 5, с. 40—44; Чернышенко А. И., Фролова А. А., Чиликин М. М. и др. Эффективность и переносимость комбантрина при массовой дегельминтизации больных энтеробиозом, аскаридозом и трихоцефалезом. — Мед. паразитол., 1980, № 1, с. 66—68; Гусейнов Г. А., Ахмедов Г. А. Эффективность комбантрина при лечении некатороза в амбулаторных условиях и при массовой дегельминтизации населения. — Мед. паразитол., 1981, № 5, с. 50—53; Магидиева С. Р. и др. Сравнительная эффективность и переносимость комбантрина и вермокса при кишечных гельминтозах. — Мед. паразитол., 1982, № 3, с. 70—73.

¹ Тумольская Н. И., Озерецковская Н. Н. и др. Мебендазол в лечении острой и хронической стадии гельминтозов. — Мед. паразитол., 1979, № 5, с. 17—24; Карнаухов В. К., Озерецковская Н. Н. и др. Сравнительная эффективность и переносимость дифезила, вермокса и пирантела при лечении больных кишечными нематодозами. — Сов. мед., 1980, № 11, с. 117—120.

6. ДИТИАЗАНИН (Dithiazaninum)*.

3-Этил-2-[5'-(3'-этил-2-бензотиазолиниден)-1',3'-пентадиенил]-бензотиазолий-йодид:



Синонимы: Anelmid, Delves, Dithiazanini iodidum, Helmisin, Netocyd, Telmecid, Telmid и др.

Дитиазанин относится к группе красителей (синий цианиновый краситель). Аналогично другим четвертичным аммониевым соединениям он плохо всасывается из желудочно-кишечного тракта. Высокая концентрация в кишечнике после приема внутрь создает благоприятные условия для воздействия на кишечные гельминты.

Дитиазанин эффективен в отношении трихоцефалеза, стронгилоидоза, аскаридоза, энтеробиоза.

Чаше дитиазанин применяют для лечения трихоцефалеза и стронгилоидоза. По активности он превосходит генцианвиолет¹.

Назначают внутрь (во время или после еды). Доза для взрослых: в 1-й день 0,1 г один раз, во 2-й день по 0,1 г

2 раза в день, затем по 0,1 г 3 раза в день (иногда по 0,6 г в сутки). Длительность курса лечения 5–10 дней. Общая доза на курс 1,5 г, иногда до 3 г.

Суточная доза для детей 0,005–0,01 г/кг (5–10 мг/кг).

Дитиазанин можно назначать в уменьшенных дозах в комбинации с нафтамом или кислородом¹.

При применении дитиазанина возможны явления раздражения желудочно-кишечного тракта, тошнота, рвота, угнетение аппетита, понос. Может наступить нарушение функции почек.

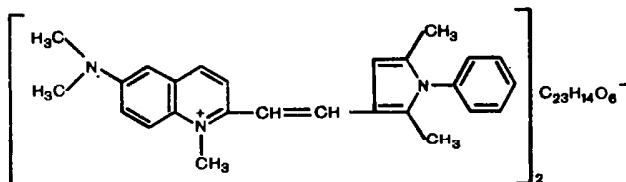
В связи с возможными побочными явлениями дитиазанин применяют в условиях стационара.

При появлении синей окраски мочи лечение прекращают (стул всегда окрашивается в зеленовато-голубой или синий цвет).

Препарат противопоказан при эрозивных и язвенных поражениях желудочно-кишечного тракта, выраженных нарушениях функции печени и почек, инфекционных заболеваниях.

7. ПИРВИНИЙ ПАМОАТ (Pyrvinil Pamoas)*.

6-Диметиламино-2-[2-(2,5-диметил-1-фенил-3-пирролил)-винил]-1-метилхинолиний-4,4-метилден-бис-(3-окси-2-нафтаот):



¹ Плотников Н. Н. и др. Терапевтическая активность и переносимость дитиазанина при трихоцефалезе. — Мед. паразитол., 1962, № 5, с. 515–521; Полорожний П. Г., Бочковская С. А. Об эффективности лечения больных стронгилоидозом дитиазанином. — Тер. арх., 1970, № 6, с. 110–112.

Синонимы: Ванкин, Ванквин, Alnoxin, Avermol, Helvin, Neo-Охупаат, Pamovin, Pamoха, Pirvil, Polyquil, Povan, Povanul, Primon, Pyrvin, Vanquil, Vanquin, Vermolfin и др.

¹ Карнаухов В. К. и др. Новые методы лечения трихоцефалеза. — Клини. мед., 1968, № 4, с. 106–109; Блягов Н. А. и др. К вопросу о лечении больных трихоцефалезом уменьшенными дозами дитиазанина и нафтамона. — Мед. паразитол., 1973, № 2, с. 167–170.

Красное кристаллическое вещество. Нерастворим в воде.

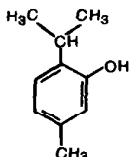
Подобно дитиазанину относится к цинниновым красителям. Также является четвертичным аммониевым соединением и плохо всасывается из желудочно-кишечного тракта.

Обладает высокой эффективностью при энтеробиозе. На другие виды гельминтов (власоглавы, описторхисы, аскариды и др.) препарат не оказывает действия¹.

Назначают внутрь (в виде драже или суспензии) однократно после завтрака из расчета 5 мг (основания) на 1 кг массы тела (по 1 драже или 1 чайной ложке суспензии на 10 кг массы). При необходимости лечение можно повторить с промежутками 2–3 нед (всего 2–3 раза)².

8. ТИМОЛ (Thymolum).

2-Изопропил-5-метилфенол:



Крупные бесцветные кристаллы или кристаллический порошок с характерным запахом и пряно-жгучим вкусом. Очень мало растворим в воде, легко растворим в спирте, эфире, жирных маслах.

Содержится в тимьяновом масле (*Oleum Thymi*), получаемом из травы тимьяна обыкновенного (*Thymus vulgaris*), сем. губоцветных (*Labiatae*).

В качестве противоглистного средства тимол иногда применяют при лечении анкилостомидоза, трихоцефалеза, некартоза.

В связи с антисептическими свойствами тимол назначают иногда внутрь при по-

необходимо строгое соблюдение гигиенического режима.

Препарат обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможны головная боль, головокружение, диспепсические явления, в редких случаях рвота.

Препарат противопоказан при кишечных заболеваниях: осторожность нужна при нарушениях функции печени и почек.

При приеме препарата кал окрашивается в ярко-красный цвет.

Под названием «Пирвиний памоат» и «Ванквин» производится в Социалистической Федеративной Республике Югославии в виде драже, содержащих по 0,05 г (50 мг) препарата из расчета на основание, и суспензии (светло-красного цвета), содержащей в 1 мл 0,01 г (10 мг), в упаковке по 100 мл.

носах и метеоризме для уменьшения брожения в кишечнике (по 0,1 г 2–3 раза в день). Применяют также для дезинфекции полости рта, зева, носоглотки (полоскания 0,05–0,1% раствором).

При анкилостомидозе за 1–2 дня до лечения, в период лечения и в течение 1–2 дней после лечения назначают полужидкую пищу без жиров и алкоголя. Накануне дают солевое слабительное. Утром в день лечения натошак дают тимол в капсулах или в порошке с сахаром в следующих суточных дозах: детям в возрасте 2–5 лет – 0,2–0,5 г, 6–8 лет – 0,6–0,8 г, 9–10 лет – 1–1,2 г, 11–15 лет – 1,2–2 г, в возрасте 16–20 лет – 2,5–3 г, 21–50 лет – 4 г, старше 50 лет – 3 г. Детям в возрасте до 2 лет тимол не назначают.

Суточные дозы делают на четыре части и дают одну за другой с перерывами 15–20 мин. Через 1½ ч дают солевое слабительное. Лечение проводят 3 дня подряд. Повторение курса допускается через 2–3 нед.

Курс лечения трихоцефалеза состоит из пяти шестидневных циклов. Суточная доза тимола для взрослого 0,75–1 г. Всю дозу принимают утром натошак. На 6-й день вечером назначают солевое слабительное (касторовое масло противопоказано). После 6 дней приема делают перерыв на 6 дней. Детям препарат назначают из расчета 0,05 г на год жизни на прием (по указанной схеме).

¹ Плотицков Н. И. и др. Пирвиний памоат (ванкин) в лечении энтеробиоза. — Мед. паразитол., 1970, № 4, с. 387–390.

² Алексеева М. И., Лобан К. М., Лысенко А. Я. Клинико-диагностические аспекты кишечных инвазий. — Сов. мед., 1978, № 5, с. 49–54; Алексеева М. И., Лысенко А. Я. Сравнительная эффективность и переносимость лечения энтеробиоза ванкином, комбантрином и вермоксом. — Мед. паразитол., 1980, № 5, с. 34–38.

Высшие дозы тимола для взрослых при приеме внутрь: разовая 1 г, суточная 4 г.

Тимол противопоказан при декомпенсации сердечной деятельности, болезнях печени и почек, язвенных заболеваниях желудка и кишечника, а также при беременности.

В стоматологической практике тимол применяют для обезболивания дентина

(тимола 1,25 части, этилового спирта 95° 1 часть, эфира 1 часть; так называемая **жидкость Гартмана**).

Тимол применяют также в качестве консерванта для некоторых фармацевтических препаратов.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: список Б. В хорошо укуренной таре, предохраняющей от действия света.

9. СЕРА ОЧИЩЕННАЯ (Sulfur depuratum).

Мелкий порошок лимонно-желтого цвета. Растворим в воде, мало растворим в эфире.

В качестве противоглистного средства применяют при энтеробиозе. Используется также как легкое слабительное средство (по 0,5–1–3 г на прием).

Входит в состав сложного порошка солодкового корня (см.).

Для лечения энтеробиоза серу очищенную дают в чистом виде или в смеси с лакричным порошком в равных дозах. Назначают 3 раза в день во время еды в течение 5 дней подряд взрослым — по 0,8–1 г на прием, детям — из расчета 0,05 г на год жизни на прием. Таких пятидневных циклов с перерывами 4 дня проводят от 3 до 5. В дни перерыва ставят на ночь клизмы с прибавлением натрия гидрокарбоната по 1/2 чайной ложки на стакан воды. Специальной диеты во время лечения не требуется. При резком зуде в заднем проходе смазывают мазью из 1 г анестезина и 25 г вазелина.

Стерильный 1–2% раствор серы очищенной в персиковом масле (**сульфозин**) иногда применяют для пирогенной терапии при сифилисе (см. **Пирогенал**).

Вводят в мышцы верхнего наружного квадранта ягодицы, начиная с 0,5–2 мл, постепенно увеличивая дозу. Раствор перед введением подогревают. Для уменьшения болезненности можно предварительно ввести 1–2 мл 2% раствора новокаина.

10. ЦВЕТКИ ПОЛЫНИ ЦИТВАРНОЙ. Цитварное семя (Flores Cinae).

Собранные в период от начала августа до середины сентября (до распускания цветков) корзинки дикорастущего и

Очищенную серу применяют также наружно в 5–10–20% мазях и присыпках при лечении кожных заболеваний (псориаза, себореи, сикоза, чесотки и др.).

Входит в состав мази Вилькинсона (см.).

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо укуренных банках в сухом месте.

Примечание. Для приема внутрь не следует заменять серу очищенную серой осажденной; последняя относительно быстро восстанавливается в кишечнике до сероводорода, что может привести к побочным явлениям.

Rp.: Sulfuris depurati

Pulv. Glycyrrhizae compositi aa 0,25

M. f. pulv. D. t. d. N. 15

S. По 1 порошок 3 раза в день перед едой

5 дней подряд (ребенку 5 лет при энтеробиозе)

Rp.: Sulfuris depurati

Magnesii oxydi

Sacchari aa 10,0

D.S. По 1/2 чайной ложки на прием 2 раза в день (слабительное)

Rp.: Sulfuris depurati 0,3

Ol. Persicorum 30,0

M. Sterilisetur!

D.S. Вводить в верхний наружный квадрант ягодицы через день, всего 10 инъекций. Начать с 0,5–2 мл, прибавлять по 2 мл, доводя до 7–8 мл на последнюю инъекцию (при прогрессивном параличе)

культивируемого полукустарника цитварной полыни — *Artemisia cina* Berg., сем. сложноцветных — *Compositae*. Содержат не менее 2,5% сантонина.

Применяют иногда как противоглист-

ное средство против аскарид. Соцветия растирают в ступке; принимают в смеси с вареньем, сахаром, медом, сиропом.

Назначают в 1-й день днелу, на ночь — слабительное; во 2-й и 3-й день дают цитварное семя по одному порошку 3 раза в день за 1½—2 ч до еды; на ночь после последнего приема — слабительное.

В зависимости от возраста больного цитварное семя (порошки) назначают на прием в следующих дозах:

Возраст	Доза, г
1—3 года	0,25—0,75
4—6 лет	1—1,5
7—9 »	1,75—2,25
10—14 »	2,5—3,5
15 »	4
Взрослые	5

Форма выпуска: порошок.

Хранение: список Б.

11. ЦВЕТКИ ПИЖМЫ (Flores Tanacetii)

Содержат эфирное масло (0,3—2%), флавоноиды, органические кислоты и другие вещества.

Применяют в качестве противоглистного средства при аскаридозе и

острицах, а также как желчегонное средство.

Принимают в виде настоя: 1 столовая ложка на 1 стакан кипящей воды; по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Противопоказаны при беременности.

Форма выпуска: в упаковке по 100 г.

6) СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ КИШЕЧНЫХ ЦЕСТОДОЗАХ

1. ЭКСТРАКТ МУЖСКОГО ПАПОРОТНИКА ГУСТОЙ (Extractum Filicis maris spissum).

Синонимы: Экстракт мужского папоротника эфирный, Extractum Filicis maris aethereum.

Получается из высушенного корневища мужского папоротника *Dryopteris filix mas* (L), Schott., сем. настоящих папоротников (Polypodiaceae).

Густая малоподвижная масса зеленого или зеленого с коричневым оттенком цвета, своеобразного запаха, неприятного «царапающего» вкуса. Нерастворим в воде, хорошо растворим в спирте и эфире.

Главными действующими веществами экстракта являются папоротниковая кислота, флаваспидиновая кислота, аспидиол и другие производные флороглюцина, а также фильмарон, расщепляющийся на филиции (филиксовую кислоту) и аспидиол.

Действует преимущественно на ленточных глистов.

Применяют при лечении тениидозов (инвазии бычьими и свиными цепнями), дифиллоботриоза, гименолепидоза.

При лечении тениидозов экстракт дают в течение одного дня. Перед дегельминтизацией необходимо сделать анализ мочи. За 2 дня до лечения назначают питательную, легко усвояемую пищу, бедную жирами (белый хлеб, сухари, крупяные супы, молоко, кефир, простокваша, творог, жидкие молочные каши, вареная свежая рыба, кисели, кофе, чай), разрешается сахар.

Накануне лечения ужин заменяют стаканом сладкого чая или кофе с сахаром и на ночь назначают слабительное.

Детям, начиная с 5-летнего возраста, дают магния сульфат, натрия сульфат или настой сенны сложный; детям до 5 лет — настой сенны сложный или фенолфталеин. Касторовое масло назначать нельзя.

В день лечения утром ставят клизму, после чего дают в течение 30 мин капсулы (по 1 капсуле каждые 3 мин) с экстрактом папоротника (запивать водой).

Детям в возрасте до 2 лет экстракт папоротника не назначают.

При отсутствии капсул, а также малолетним детям экстракт папоротника

дают с медом, вареньем или сахаром двумя порциями с перерывом 10–30 мин. Можно назначать эмульсию из экстракта мужского папоротника (например, 3 г мужского папоротника, 0,5 г натрия гидрокарбоната, 30 мл мятной воды) или свежеприготовленные болу-сы: экстракт папоротника смешивают с равным количеством мелкого порошка из ягод шиповника, добавляют 50% (к ве-су папоротника) глицериновой воды (глицерин пополам с водой), перемешивают и добавляют еще 50–75% порошка шиповника к весу папоротника.

Возраст больного	Дозы экстракта папоротника, г
2 года	1
3 »	1,5
4 »	2
5–6 лет	2–2,5
7–9 »	3–3,5
10–12 »	3,5
13–16 »	4
Взрослые	4–7

Через 30 мин – 1 ч после последней порции экстракта дают солевое слабительное. Через 1½–2 ч больной получает легкий завтрак. Если через 3 ч после приема слабительного не будет стула, ставят теплую клизму. Если паразит выйдет без головки, ставят еще 1–3 клизмы.

Курс лечения гименолепидоза состоит из 3 циклов с промежутками 7 дней. Каждый цикл состоит из одного дня подготовки и одного дня лечения. Во время подготовки назначают больному легко усвояемую диету, лишенную жи-ров. В первый день на ночь ставят клизму, на второй день утром дают слаби-тельное. Экстракт папоротника принимают натощак в течение 20–30 мин в ка-псулах или в смеси с вареньем (медом). Через 1½–2 ч после окончания приема дают слабительное; еще через 1 ч разре-шают завтрак. Экстракт назначают в сле-дующих возрастных дозах: детям 2 лет – 0,2 г, 3–4 лет – 0,3 г, 5–6 лет – 0,5 г, 7–8 лет – 0,6 г, 9–10 лет – 0,7 г, 11–12 лет – 0,9 г, 13–14 лет – 1 г, 15 лет и старше – 1,5 г. При необходимости

повторные курсы проводят не ранее чем через 2–3 мес.

При дифиллоботриозе лечение прово-дят так же, как при тенидозах.

Экстракт папоротника может приме-няться в сочетании с фенасалом в умень-шенных дозах (см. *Фенасал*).

Высшая разовая доза экстракта мужского папоротника для взрослых – 8 г (однократно).

При применении экстракта мужского папоротника могут наблюдаться по-бочные явления. В связи с раздражаю-щим влиянием на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта препарат может вызвать тошноту, рвоту, понос; в редких случаях понос может быть кровавым. У беременных в результате рефлекторного сокращения мускулатуры матки может произойти выкидыш. Вса-сываясь из желудочно-кишечного тракта, препарат может вызвать изменения со-стороны нервной системы (головокруже-ние, головную боль, в редких случаях – судороги, угнетение дыхания, атрофию зрительного нерва), сердечно-сосудистой системы (ослабление сердечной де-ятельности, коллапс), печени (дегенератив-ные изменения). Лечение экстрактом мужского папоротника должно прово-диться под тщательным наблюдением врача.

При осложнениях от применения эк-стракта папоротника (падение пульса, потеря сознания) назначают грелки, горячее питье, введение кофмина или кордиамина, норадреналина или эфе-дрина, изотонического раствора натрия хлорида; при необходимости – вдыхание нашатырного спирта, затем кислорода.

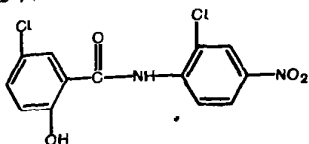
Экстракт папоротника противопоказан при декомпенсации сердца, болезнях печени и почек, язвенной болезни же-лудка и двенадцатиперстной кишки, ост-рых желудочно-кишечных и лихорадоч-ных заболеваниях, беременности, резком истощении, малокровии, активном тубер-кулезе.

Форма выпуска: в капсулах по 0,5 г (по 14 штук в банках из стекломассы) и в склянках.

Хранение: список Б. В плотно укупо-ренных склянках в защищенном от света месте. Побуревший экстракт к приме-нению непригоден.

2. ФЕНАСАЛ (Phenasalum).

5,2'-Дихлор-4'-нитросалициланилид:



Синонимы: Йомезан, Aten, Atenase, Biomesan, Cestocid, Copharten, Devermin, Grandal, Helmiantin, Jometan, Kontal, Lintex, Niclosamidum, Radeverm, Teniarena, Vermitin, Yomesan и др.

Порошок от светло-серого до светло-желтого цвета без запаха и вкуса. Практически нерастворим в воде.

Применяют как противоглистное средство при тениаринхозе (инвазии бычьим, или невооруженным, цепнем), дифиллоботриозе (инвазии широким лентецом) и гименолепидозе (инвазии карликовым цепнем). При тениозе (инвазии свиным, или вооруженным, цепнем) фенасал противопоказан из-за опасности развития цистицеркоза.

Применяют фенасал самостоятельно; иногда комбинируют его для большей эффективности с акрихином (или аминокрихином) или экстрактом мужского папоротника.

Назначают фенасал внутрь однократно в следующих дозах: взрослым — 2 г, детям в возрасте до 3 лет — 0,5 г, 3—6 лет — 1 г, 6—9 лет — 1,5 г, старше 9 лет — 2 г.

При тениаринхозе и дифиллоботриозе дают фенасал вечером через 3—4 ч после легкого ужина; до этого в течение дня больной должен находиться на легкой диете. Слабительное после приема фенасала не назначают¹. Фенасал можно также назначать на ночь в указанных дозах, а утром принять препарат дополнительно в половинной дозе.

Перед приемом на ночь фенасала (одного и в комбинации с другими противоглистными препаратами) рекомендует-

ся принять 2 г (1/2 чайной ложки) натрия гидрокарбоната (детям — 1 г).

Всю дозу фенасала заливают ложкой кипятка, тщательно растирают, затем добавляют холодной воды до 1/3 стакана, размешивают и выпивают (если препараты принимают в виде таблеток, то их тщательно размешивают в теплой воде, добавляют 1—2 г натрия гидрокарбоната¹). Через 2 ч дают легкий завтрак (стакан сладкого чая с сухарями или печеньем).

При комбинировании фенасала с аминокрихином назначают на ночь фенасал в указанных выше дозах, а утром назначают аминокрихин в следующих дозах: детям в возрасте 3—6 лет — 0,15—0,2 г, 6—9 лет — 0,3 г, 9—15 лет — 0,4—0,5 г, 15 лет и старше — 0,6 г. Детям в возрасте до 3 лет аминокрихин не назначают.

Через 1 ч после приема аминокрихина принимают солевое слабительное.

При комбинировании фенасала с экстрактом мужского папоротника назначают фенасал на ночь в указанных выше дозах, а утром дают экстракт мужского папоротника густой в следующих дозах: в возрасте 3—6 лет — 1—1,5 г, 6—9 лет — 2 г, 9—15 лет — 2,5 г, 15 лет и старше — 3 г. Детям в возрасте до 3 лет экстракт мужского папоротника не назначают. Через 1 ч после приема экстракта мужского папоротника принимают солевое слабительное.

При гименолепидозе лечение фенасалом состоит из 3 семидневных циклов с интервалами 7 дней. Через 1 мес после основного курса проводят противорецидивный семидневный цикл. В первый день каждого цикла препарат дают в указанных выше дозах, в последующие 6 дней каждого цикла — по 0,5 г независимо от возраста. В первый день первого цикла лечения спустя 3—4 ч после приема фенасала (для удаления разрушенных паразитов) дают слабительное (детям до 3 лет — настой сенны сложный, в более старшем возрасте — магнезия сульфат); в последующие дни слабительное не применяют.

¹ Имеются указания, что прием солевого слабительного (сульфата магния) через 14 ч после приема фенасала значительно повышает эффективность дегельминтизации больных дифиллоботриозом (Довженко В. А. Эффективность фенасала в сочетании со слабительным в терапии больных дифиллоботриозом. — Мед. паразитол., 1974, № 1, с. 107—108).

¹ Чернышенко А. И., Чистяков Д. А. и др. Эффективность разных форм фенасала при массовом лечении больных дифиллоботриозом. — Мед. паразитол., 1982, № 2, с. 78—81.

Для усиления лечебного эффекта возможно комбинированное применение фенасала (по той же методике) в сочетании с аминоакрихином или экстрактом мужского папоротника. Аминоакрихин дают в первые 3 дня цикла (через 30 мин после приема фенасала) в следующих дозах: в возрасте 3–6 лет — 0,075–0,1 г, 6–9 лет — 0,15 г, 9–15 лет — 0,15–0,2 г, старше 15 лет — 0,3 г. Экстракт мужского папоротника назначают только в первый день каждого цикла (через 30 мин после приема фенасала) в следующих дозах: в возрасте 3–6 лет —

0,3–0,5 г, 6–9 лет — 0,6 г, 9–15 лет — 0,7 г, старше 15 лет — 1,5 г. Слабительное дают через 1½–2 ч после приема препаратов.

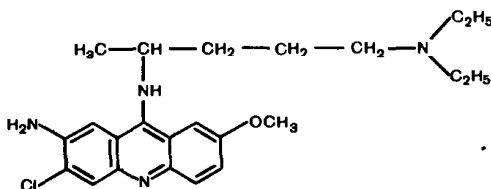
Фенасал обычно хорошо переносится. При применении в комбинации с аминоакрихином и экстрактом мужского папоротника возможна рвота.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: список Б. В сухом месте. В Социалистической Федеративной Республике Югославии препарат под названием «Йомесан» выпускается в виде таблеток по 0,5 г.

3. АМИНОАКРИХИН (Aminoacrichinum).

2-Метокси-6-хлор-7-амино-9-(1-метил-4-диэтиламинобутиламино)-акридина дигидрохлорид:



Красновато-оранжевый мелкокристаллический порошок без запаха. Слегка гигроскопичен. Растворим в воде и спирте.

По химиотерапевтическим свойствам близок к акрихину. Оказывает противомаларийное действие, эффективен при лечении некоторых цестодозов, применяется также при лечении трихомонадных кольпитов.

При гименолепидозе аминоакрихин назначают преимущественно при наличии противопоказаний к применению препаратов мужского папоротника. В упорных случаях гименолепидоза аминоакрихин можно назначать в интервалах между приемами экстракта папоротника. Назначают внутрь натощак однократно (или в 2 приема с полчасовым перерывом) взрослым по 0,3–0,4 г, детям в возрасте 6 лет — 0,15 г, 8 лет — 0,2 г, 13–15 лет — 0,3 г. Курс лечения состоит из 3–4 циклов, каждый продолжительностью 3 дня с интервалами между циклами 5–6 дней. Накануне и в день лечения (через ½–1 ч после

приема аминоакрихина) назначают слабительное. Чаще аминоакрихин назначают вместе с фенасалом (см.).

Лечение трихомонадных кольпитов проводят путем местного применения

аминоакрихина или назначения его внутрь.

Местно аминоакрихин применяют в виде 2% пасты (на пасте Лассара). Вводят по 5 г пасты один раз в 3 дня; всего делают до 8 введений. Курс местного применения препарата повторяют на протяжении трех половых циклов тотчас после прекращения менструаций.

Внутрь аминоакрихин назначают по 0,1 г 3 раза в сутки в течение 5 дней одновременно или после окончания первого курса местного введения препарата. При повторении курса местного применения препарат внутрь не назначают.

При применении аминоакрихина местно могут наблюдаться явления раздражения: десквамация эпителия, сукровичные выделения, отек половых органов. Может также иметь место кратковременное повышение температуры. При возникновении побочных явлений лечение временно прекращают, после чего

¹ См. Метронидазол.

болезненные явления самостоятельно проходят.

Местное применение аминокрихина противопоказано при старческих склеротических изменениях слизистой оболочки влагалища.

4. СЕМЯ ТЫКВЫ (Semen Cucurbitae).

Зрелые, очищенные от остатков мякоти околоплодника и высушенные без подогрева семена однолетних культивируемых растений тыквы обыкновенной (*Cucurbita pepo* L.), тыквы гигантской (*Cucurbita maxima* Duch.) и тыквы мускатной (*Cucurbita moschata* Duch.), сем. тыквенных (*Cucurbitaceae*).

Эффективны против различных ленточных глистов (бычьего, свиного и карликового цепней, широкого лентеца и др.); по активности они уступают препаратам мужского папоротника, но не оказывают токсического действия на организм.

Применяют семена тыквы главным образом при наличии противопоказаний к применению экстракта мужского папоротника.

За 2 дня до лечения больному ежедневно назначают утром клизму и накануне вечером солевое слабительное. В день лечения натощак ставят клизму независимо от наличия стула.

Семена тыквы могут назначаться двумя способами.

а) Сырые или высушенные на воздухе тыквенные семена очищают от твердой кожуры, оставляя внутреннюю зеленую оболочку; 300 г очищенных семян (для взрослых) растирают небольшими порциями в ступке, после последней порции ступку промывают 50—60 мл воды и сливают в тарелку с растертыми семенами; к этому можно прибавить 50—100 г меда или варенья и тщательно перемешать. Полученную смесь больной принимает натощак, лежа в постели, небольшими порциями в течение часа; через 3 ч дают слабительное, затем через полчаса независимо от действия кишечника ставят клизму. Прием пищи разрешается после стула, вызванного клизмой или слабительным.

Внутри препарат не назначают при гастритах и язвенной болезни.

Форма выпуска: порошок и таблетки (драже) по 0,1 г в упаковке по 15 штук.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

На дневной прием назначают детям в возрасте 3—4 лет 75 г, 5—7 лет — 100 г, 8—10 лет — 150 г, 10—15 лет — 200—250 г.

б) Тыквенные семена измельчают вместе с кожурой в мясорубке или ступке, заливают двойным количеством воды и выпаривают в течение 2 ч на легком огне в водяной бане, не доводя до кипения; отвар фильтруют через марлю, после чего с поверхности отвара снимают масляную пленку. Весь отвар принимают натощак в течение 20—30 мин. Через 2 ч после приема отвара назначают солевое слабительное.

Взрослым назначают отвар из 500 г неочищенных семян, детям 10 лет — из 300 г, 5—7 лет — из 200 г, до 5 лет — из 100—150 г.

Последовательное назначение тыквенных семян в обычной дозе и экстракта папоротника в малых дозах (взрослым — 2,5—3 г, детям — соответственно возрасту) повышает эффективность лечения. Экстракт папоротника назначают через час после приема тыквенных семян, а через час после приема экстракта папоротника назначают слабительное.

Семена голоосемянной тыквы (не имеющие твердой кожуры) применяют без обработки по 150—200 г на прием; применяют также отвар из семян голоосемянной тыквы (150 г семян на 450 мл воды кипятят на водяной бане в течение часа, остужают, процеживают через холст; доза для взрослого 400—450 мл отвара) и эмульсию (150 г семян растирают с добавлением 450 мл воды; доза для взрослых 400—450 мл).

Семена тыквы хорошо переносятся больными, побочных явлений обычно не вызывают.

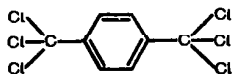
Форма выпуска: по 130 г в пачках из бумаги.

Хранение: в сухом месте.

в) СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ВНЕКИШЕЧНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ

1. ХЛОКСИЛ (Chloxylum).

1,4-Бис-(трихлорметил)бензол, или гексаклор-пара-ксилол:



Белый кристаллический порошок без вкуса и запаха. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте.

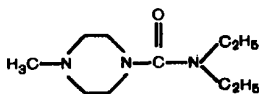
Применяют для лечения гельминтозов печени: описторхоза, фасциолеза, клонорхоза¹.

Цикл лечения хлосилом продолжается 2 дня. Через 1 ч после легкого завтрака (стакан сладкого чая, 100 г белого хлеба) больной принимает препарат внутрь в виде порошка (в $\frac{1}{2}$ стакана молока). Дневная доза составляет 0,1–0,15 г/кг (6–10 г взрослому больному); принимают по 2 г через каждые 10 мин. За 2 дня больной получает 10–20 г препарата.

Имеются данные о применении хлосила по 5-дневной методике. Общая доза на курс не меняется, но больной получает ежедневно в течение 5 дней подряд по 0,06 г/кг².

2. ДИТРАЗИНА ЦИТРАТ (Ditrazina citras).

1-Метил-4-диэтилкарбамоилпиперазин-н-цитрат:



Предложена также 3-дневная схема, по которой препарат назначают по 0,1 г/кг в сутки. Суточную дозу дают в 2–3 приема с интервалами 2 ч, записывают молоко. Эта схема рекомендуется для массового применения в очагах описторхоза¹.

Слабительное после приема хлосила не назначают.

При необходимости проводят повторный курс лечения с интервалом не менее 4–6 мес.

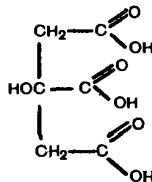
При применении хлосила возможны увеличение размеров печени, боль в области печени, протениурия, изменения сердечного ритма, боли в области сердца, повышенная эозинофилия. Могут возникнуть аллергические явления, обусловленные, вероятно, гибелью и распадом описторхисов. При проявлении аллергических реакций назначают противогистаминные препараты, хлорид кальция.

Препарат противопоказан при заболеваниях печени (не связанных с гельминтозами), поражениях миокарда, беременности.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: список Б.

Синонимы: Локсуран (В), Banocide, Carbamazone, Carbilazine, Caricid, Citrazan, Decazine, Diethylcarbamazine Citras, Ditrizinum citricum, Filabran, Hel-



¹ Плотноков Н. Н., Ялыгина З. С. Новое в экспериментальной терапии описторхоза. — Мед. паразитол., 1962, № 6, с. 680–682.

² Алексеева М. И. и др. К клинике и лечению фасциолеза у человека. — Мед. паразитол., 1970, № 4, с. 409–413; Лимахина М. А. и др. К вопросу о применении хлосила в лечении описторхоза. — Тер. арх., 1970, № 2, с. 81–84; Фейгина Ф. А., Кривонос А. Ф. Лечение больных описторхозом хлосилом (гексаклорпарахлором). — Сов. мед., 1969, № 3, с. 84–87.

razan, Notezine, Supatonin, Unicarbazan и др.

Белый кристаллический порошок. Очень легко растворим в воде, трудно — в спирте.

¹ Озерцовская Н. Н. и др. Эффективность и переносимость трехдневной схемы лечения описторхоза хлосилом. — Мед. паразитол., 1973, № 5, с. 581–585.

Дитразин имеет основное применение при лечении филяриатозов (вулверериоза, бругиоза, онхоцеркоза, акантохейленематоза). Действует также при аскаридозе, но менее эффективен, чем пиперазин и его соли, и более токсичен.

Назначают при филяриатозах внутрь из расчета 2 мг/кг 3 раза в сутки в течение 10 дней. Суточная доза не должна превышать 0,4 г. В зависимости от переносимости и эффективности проводят от 3 до 5 курсов (с промежутками 10–12 дней). Эффективность определяют по исчезновению в крови микрофилярий и клинических проявлений болезни (высыпания на коже, гиперэозинофилия и др.).

При применении препарата относительно часто возникают побочные явления — кожный зуд, появление или усиление кожных высыпаний, реже — кашель, эозинофильные инфильтраты,

лимфаденопатии, иногда увеличение размеров печени и селезенки и др. При онхоцеркозе возможно обострение воспалительных процессов в глазах (помутнение стекловидного тела, ослабление или потеря зрения). Применение препарата при онхоцеркозе, сопровождающемся поражением глазных сред, поэтому противопоказано.

При резко выраженных побочных явлениях препарат временно отменяют, проводят десенсибилизирующую терапию.

Не следует одновременно с дитразином назначать стероидные препараты, так как угнетение лимфоидной ткани может способствовать повышению активности паразитов.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,05 и 0,1 г в упаковке по 30 и 50 штук.

Хранение: список Б. В хорошо укуренной таре.

3. АНТИМОНИЛА-НАТРИЯ ТАРТАРАТ (*Stibio-natrium tartaricum*).



Синонимы: Натрий винносурьмянокислый, Винносурьмянонатриевая соль, *Natrium tartaricosstibium*, *Sodium Antimony tartrate*, *Stibii et Natrii tartras*, *Sübnal*, *Stibyal*, *Tartarus Stibiatus naponatus*.

Белый кристаллический порошок. Растворим в воде. Применяют для лечения шистозоматозов.

Вводят внутривенно в виде 1% раствора на изотоническом растворе натрия хлорида с добавлением 5% глюкозы. Раствор должен быть свежеприготовленным, стерилизованным в автоклаве или на водяной бане. Вводят медленно (не более 2 мл в 1 мин). Лечение проводят только в стационаре.

Предложены различные схемы применения препарата: а) препарат вводят ежедневно; всего 20 инъекций. Разовая доза (она же суточная) составляет 1–1,2 мг/кг. Общая доза на курс лечения не должна превышать 1,3 г препарата (130 мл 1% раствора). Во избежание побочных явлений дозу после 10–11 инъекций несколько снижают, а с 15-й инъекции вновь повышают. Так, например, больному массой 60 кг

вводят в первый раз 5 мл 1% раствора, со 2-й до 11-й инъекции — по 7 мл того же раствора, с 12-й по 15-ю инъекцию — по 5 мл, а с 16-й по 20-ю инъекцию — по 7 мл (всего 130 мл); б) интенсивный курс: лечение проводят в течение 1–2 дней. Делают по 3 инъекции в день с интервалами 3 ч. Разовая доза составляет для взрослого 0,06–0,12 (6–12 мл 1% раствора). Имеются и другие схемы лечения.

Следует учитывать, что при применении препарата возможны различные побочные явления: тошнота, рвота, головная боль, артралгии, кожная сыпь, повышение температуры и др. Для уменьшения побочных явлений могут применяться противогистаминные препараты, унитиол. При необходимости дальнейшее введение препарата прекращают.

В месте внутривенного введения возможно развитие флебита; попадание раствора под кожу вызывает резкую болезненность и отек тканей.

Препарат противопоказан при органических заболеваниях сердца, заболеваниях почек и печени (не связанных с гельминтозами), беременности, истощении, в преклонном возрасте, во время менструаций.

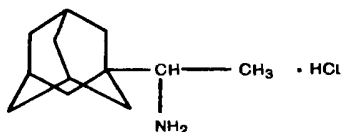
Форма выпуска: порошок.

Хранение: список Б.

О. ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ¹

1 РЕМАНТАДИН (Remantadinum).

α -Метил-1-адамантил-метиламина гидрохлорид:



Синонимы: Meradan, Rimantadini Hydrochloridum, Rimantadine.

Белый кристаллический порошок горького вкуса. Трудно растворим в воде, растворим в спирте.

Ремантадин является производным адмантадина, или мидантана (см.), препарата, который применяется как антипаркинсоническое средство и вместе с тем является специфическим химиотерапевтическим препаратом, оказывающим профилактическое действие в отношении гриппозной инфекции, вызванной определенными штаммами вирусов (типа А2).

Ремантадин по сравнению с миданганом обладает более выраженной противовирусной активностью. Он эффективен в отношении разных вирусов группы А, а также оказывает антитоксическое действие при гриппе, вызванном

вирусом Б. Подобно мидантану, он неэффективен при других острых вирусных респираторных заболеваниях.

Применяют ремантадин с целью раннего лечения и профилактики гриппа в период эпидемий.

Препарат особенно эффективен при гриппозной инфекции, вызванной вирусом А2.

Назначают препарат взрослым сразу же после начала заболевания. Принимают внутрь (после еды), запивая водой. В качестве лечебного средства назначают в первые сутки по 0,1 г 3 раза, во второй и третий дни — по 0,1 г 2 раза в день, в четвертый день — 0,1 г 1 раз. Возможно применение препарата в первый день заболевания в дозе 0,3 г однократно. Для профилактики гриппа принимают по 0,05 г (50 мг) 1 раз в день ежедневно в течение 10—15 дней в зависимости от очага инфекции².

Ремантадин обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможны болевые ощущения в желудке.

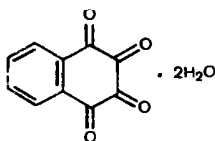
Препарат противопоказан при острых заболеваниях печени и почек, при беременности, тиреотоксикозе.

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г (50 мг) в упаковке по 20 таблеток.

Хранение: список Б. В сухом месте.

2. ОКСОЛИН (Oxolinum).

1,2,3,4-Тетраоксо-1,2,3,4-тетрагидро-нафталина дигидрат:



Белый или белый с кремовым оттенком кристаллический порошок. Легко растворим в воде. Водные растворы нестойки, в щелочной среде быстро темнеют.

Обладает вируцидной активностью, эффективен при вирусных заболеваниях

¹ См. также Глудантан.

² Иванова С. А., Гагаринова В. М., Элькин В. М. и др. Оценка лечебного и профилактического действия ремантадина при гриппе. — Сов. мед., 1978, № 5, с. 77—80; Смагулова Е. Г., Крылов В. Ф., Алексеева А. А. и др. Применение ремантадина для лечения и профилактики гриппа в поликлинических условиях. — Сов. мед., 1979, № 5, с. 90—93; Злыдников Д. М. Профилактика пневмонии типа А с помощью нового противогриппозного химиотерапевтического препарата ремантадина. — Тер. арх., 1980, № 3, с. 68—71; Злыдников Д. М. Клиническое применение противогриппозного препарата ремантадина. — Клин. мед., 1981, № 3, с. 109—112; Злыдников Д. М. Опыт клинического изучения противогриппозного препарата ремантадина. — Врач. дело, 1981, № 4, с. 15—18; Романов Ю. А., Кубарь О. И., Румель Н. Б. и др. Оценка эффективности ремантадина в период эпидемии гриппа А2-Техас 1979—1980 гг. — Клин. мед., 1981, № 3, с. 112—113

глаз, кожи, при вирусных ринитах; оказывает также профилактическое действие при гриппе¹.

Применяют для лечения аденовирусного кератоконъюнктивита, кератита, вызванного вирусами *Herpes simplex* и *Herpes zoster*, пузырькового простого лишая, опоясывающего лишая, бородавок, контагиозного моллюска, герпетического дерматита Дюринга, чешуйчатого лишая, ринитов вирусной этиологии, а также для профилактики гриппа.

Для лечения аденовирусного кератоконъюнктивита применяют свежеприготовленный (срок хранения не более суток в холодильнике при температуре +4°C) 0,2% водный раствор. Закапывают в конъюнктивальный мешок глаза по 2 капли 5–6 раз в день. На ночь закладывают за веки 0,25% оксолиновую мазь. Лечение можно проводить также закладыванием 0,25% оксолиновой мази 3 раза в день.

При вирусных кератитах с обширными изъязвлениями роговицы закапывают в первые 3–4 дня 0,1% раствор по 2 капли 4–5 раз в день и на ночь закладывают 0,25% мазь. По мере эпителизации роговицы применяют 0,2% раствор 4–5 раз в день и один раз закладывают в конъюнктивальный мешок на ночь 0,25% мазь.

При простом и пузырьковом, опоясывающем лишае и контагиозном моллюске наносят на пораженную кожу 1% или 2% мазь 2 раза (3 раза) в день до полного выздоровления. Для удаления бородавок наносят на них 2% или 3% мазь 2–3 раза в день в течение 2 нед – 2 мес. Поверх мази накладывают вощаную бумагу².

3. ТЕБРОФЕН (Tebrophenum).

3,5,3',5'-Тетрабром-2,4,2',4'-тетраоксифенил:

Белый с серовато-кремовым оттенком кристаллический порошок. Практически

¹ Першин Г. Н., Богданова Н. С. Химиотерапия вирусных инфекций. — М.: Медицина, 1973; Аксенов В. А. и др. Оценка профилактической эффективности при гриппе нового отечественного противовирусного химиопрепарата оксолина в эпидемии 1969 г. — Фармакол. и токсикол., 1970, № 6, с. 726–733.

² Самсонов В. А. и др. Терапевтическая эффективность оксолина и адимала при вирусных и предположительно вирусных дерматозах. Вестн. дерматол., 1974, № 12, с. 58–60.

Имеются данные об эффективности 2–3% оксолиновой мази при лечении остроконечных кондилом¹.

Для лечения вирусного ринита смазывают слизистую оболочку носа 0,25% или 0,5% мазью 2–3 раза в день в течение 3–4 дней. Можно также закапывать 0,25% раствор по 2 капли в каждую половину носа 3–4 раза в день.

В период подъема и максимальной вспышки гриппа (обычно на протяжении 25 дней) или при контакте с больными гриппом для индивидуальной профилактики гриппа применяют 0,25% мазь путем ежедневного двукратного (утром и вечером) смазывания слизистой оболочки носа.

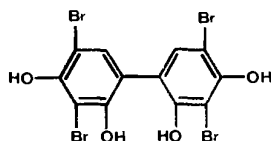
При применении мази и капель оксолина в некоторых случаях наблюдается скоропроходящее жжение слизистой оболочки носа или глаза. При нанесении мази на патологически измененную кожу может также появляться чувство жжения.

Форма выпуска: 0,25%, 0,5%, 1%, 2% и 3% мазь и порошок (для приготовления растворов).

Хранение: список Б. Порошок — в холодильнике при температуре +4°C. Мазь может сохраняться в течение срока годности в обычных условиях при комнатной температуре.

Rp.: Ung. Oxolini 0,25% (0,5%) 10,0
D.S. Для смазывания слизистой оболочки полости носа

Rp.: Ung. Oxolini 3% (2–1%) 30,0
D.S. Для смазывания кожи (при опоясывающем лишае и др.)



нерастворим в воде, растворим в спирте. Препарат оказывает в условиях эксперимента нейтрализующее действие в ог-

¹ Потанин Ф. А. и др. Об эффективности оксолиновой и теброфеновой мазей при лечении остроконечных кондилом. — Вестн. дерматол., 1975, № 4, с. 68–70.

ношении вирусов¹. При непосредственном контакте с вирусом теброфен оказывает вируцидное действие.

Применяется в виде мазн для лечения вирусных заболеваний глаз — эпидемического аденовирусного конъюнктивита и кератоконъюнктивита, кератита, вызванного вирусом простого герпеса и Herpes zoster, а также заболеваний кожи вирусной или предполагаемой вирусной этиологии (простой пузырьковый и рецидивирующий герпес, опоясывающий лишай, красный плоский лишай, контактный моллюск и др.². Может применяться также для лечения плоских вульгарных бородавок у детей.

В глазной практике применяют в виде 0,25%, 0,5% и 1% мази (мазь на вазелиновой основе — от кремового до желтого цвета). При аденовирусном кератоконъюнктивите закладывают за края век 0,25–0,5–1% мазь 3–4 раза в день. При кератитах, вызванных вирусом простого герпеса и Herpes zoster, закладывают в первые 3–4 дня 0,25% мазь, в последующие дни — 0,5–1% мазь по 3–4 раза в день. Длительность лечения обычно 2–4 нед.

Для лечения кожных поражений при-

меняют 2%, 3% и 5% мазь. При герпесе простом, пузырьковом, опоясывающем смазывают 2% или 3% мазью пораженные участки кожи 3–4 раза в день в течение 3–7 дней и более. При чешуйчатом лишае и красном плоском лишае смазывают пораженные участки кожи 2% или 5% мазью 2 раза в день или применяют компрессы с мазью тех же концентраций один раз в сутки в течение 3–4 нед (а при необходимости и более). Для удаления плоских вульгарных бородавок и контактных моллюсков втирают сначала 3–5% салициловую мазь, а затем энергично повторно втирают 3–5% теброфеновую мазь. Применение мази продолжается не менее 2 нед.

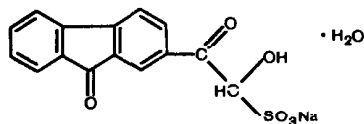
При применении мази иногда отмечается скоропроходящее жжение.

Форма выпуска: по 10 г 0,25%, 0,5% и 1% мази (для глазной практики) и по 30 г 2%, 3% и 5% мази (для дерматологической практики) в алюминиевых тубах или по 30 г в банках оранжевого стекла.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20°C.

4. ФЛОРЕНАЛЬ (Florenalum).

Бисульфитное соединение 2-флуорено-ниллиоксала:



Желтый или зеленовато-желтый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Трудно растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

В условиях эксперимента оказывает нейтрализующее действие в отношении вирусов.

Применяют в виде 0,5% мази (мазь

зеленовато-желтого цвета на вазелиновой основе) для лечения вирусных заболеваний глаз.

При аденовирусном конъюнктивите, кератоконъюнктивите и кератите, вызванным вирусом простого герпеса и Herpes zoster, закладывают за веки 0,5% мазь вначале 3 раза в день, а к концу лечения 1–2 раза в день. Длительность лечения при поверхностных конъюнктивитах 10–14 дней, при глубоких — до 1–1½ мес.

При отсутствии эффекта в течение 10 дней переходят на другие методы лечения.

Мазь может вызывать скоропроходящее ощущение жжения. В случае возникновения дерматоза век мазь отменяют.

Для применения в глазной практике выпускаются также пленки глазные с флореналем. Овальные пленки желтого цвета, длиной 9 мм, шириной 4,5 мм, толщиной 0,35 мм, содержащие по 0,0002 г (0,2 мг) флоренала с биоразлагаемым полимером.

¹ Першин Г. Н., Богданова Н. С. Химиотерапия вирусных инфекций. — М.: Медицина, 1973.

² Самсонов В. А., Никитина М. Н. Применение метобрина и теброфена в дерматологической практике. — Вестн. дерматол., 1974, № 11, с. 56–58.

Пленки закладывают за нижнее веко 1–2 раза в сутки.

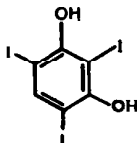
При применении пленок в течение первых 3–5 мин возможны кратковременное слезотечение, ощущение инородного тела в глазу. Если эти явления не проходят, пленку удаляют.

Формы выпуска: мазь по 10 г в алюминиевых тубах; глазные пленки в пеналах-дозаторах по 30 штук или в стеклянных флаконах по 300 штук.

Хранение: список Б. Мазь — при температуре не выше +20 °С; пленки — в защищенном от света месте.

5. РИДОКСОЛ (Riodoxolum).

2,4,6-Тригидрорезорцин:



Кристаллический порошок светлосерогого или кремового цвета. Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте.

Обладает противовирусной активностью (в отношении вируса герпеса простого) и оказывает противогрибковое действие (при микроспории, трихофитии и кандидозе).

Применяют местно в виде мази.

Мазь риодоксоловая (Unguentum Riodoxoli 0,25%, 0,5% et 1%). Мазь (на вазелино-ланолиновой основе) желтого цвета, иногда с буроватым оттенком.

Применяют при вирусных заболеваниях кожи (герпес простой, контагиозный моллюск, плоские вульгарные, подошвенные бородавки) и слизистых обо-

лочек полости рта (острый афтозный стоматит, хронический рецидивирующий афтозный стоматит, многоформная экссудативная эритема, эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая, язвенно-некротический гингивостоматит); при грибковых поражениях кожи (микроспория, эпидермофития, рубромикоз, эриотризм) и волосистой части головы (микроспория, трихофития), а также при угревой болезни кожи (угревая сыпь).

Применяют местно, нанося на очаги поражения 0,25%; 0,5% или 1% мазь (в зависимости от характера заболевания и локализации процесса) тонким слоем 1–3 раза в день ежедневно в течение 1–4 нед. При угревой сыпи через 30 мин после нанесения снимают остатки мази бумажной салфеткой.

При применении мази возможна легкая гиперемия кожи и ощущение жжения; в этих случаях мазь снимают.

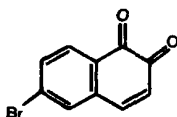
Мазь противопоказана при беременности, гирсутизме, телеангиэктазиях.

Форма выпуска: по 30 г в тубах, банках светозащитного стекла.

Хранение: список Б. В прохладном, защищенном от света месте.

6. БОНАФТОН (Bonaphthonum).

6-Бром-1,2-нафтохинон:



Красновато-оранжевый кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде.

Обладает противовирусной активностью в отношении вируса герпеса простого и некоторых аденовирусов¹.

Применяют для лечения герпетического кератита, вирусных заболеваний кожи (герпеса простого, герпеса опоясывающего, кондиллом и др.), герпетического стоматита, гингивита, герпеса гениталий, остроконечных кондилом и других вирусных заболеваний кожи и слизистых оболочек вирусного характера.¹

макол и токсикол., 1980, № 5, с. 609–614; Богданова Н. С. Новый лекарственный препарат бонафтон. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1983, № 6, с. 2–9.

¹ Хамаганова А. В., Короткий Н. Г., Шекрота А. Г. Отечественный препарат бонафтон в терапии вирусных заболеваний кожи. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1982, № 2, с. 16–17.

¹ Стебаева Л. Ф. и др. О механизме противогерпетического действия бонафтона. — Фар-

При заболеваниях глаз назначают взрослым внутрь (через час после еды) по 0,1 г 3–4 раза в день; детям по 0,025 г от 1 до 4 раз в зависимости от возраста. Одновременно закладывают за веки 0,05 % глазную мазь 3–4 раза в день.

При поверхностных герпетических кератитах и аденовирусных кератоконъюнктивитах применяют только глазную мазь (0,05 %; 3–4 раза в день в течение 7–10 дней).

При простом и опоясывающем герпесе назначают внутрь по 0,1 г 3–5 раз в день, а на очаги поражения наносят 0,5 % мазь 2–3 раза в день. В области гениталий делают 4–6 аппликаций в день. Лечение проводят тремя 5-дневными циклами с 1–2-дневными перерывами или двумя 10-дневными циклами с 3–5-дневными перерывами.

У детей с заболеваниями кожи применяют 0,25 % или 0,5 % мазь, которую наносят на очаги поражения 3–4 раза в день в течение 12–14 дней или на-

значают в виде таблеток внутрь в дозе 0,025 г от 2 до 4 раз в день в зависимости от возраста.

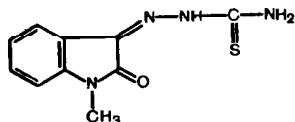
При заболеваниях слизистой оболочки полости рта бонафтон назначают внутрь по 0,1 г 3–4 раза в день (в течение 3–10–20 дней) и местно в виде 0,25 % мази 4–6 раз в день (на 5–10 мин). При обширных эрозиях применяют 0,05 % мазь.

При местном применении бонафтона возможны явления раздражения, проходящие после отмены препарата (мази). При приеме внутрь в случае развития поноса или головной боли препарат отменяют.

Формы выпуска: таблетки по 0,025 и 0,1 г, покрытые кишечнорастворимой оболочкой (темно-красного цвета); 0,05 % глазная мазь в тубах по 10 г; 0,25 %, 0,5 % и 1 % мазь в тубах и стеклянных банках по 30 г.

Хранение: список Б. Таблетки — в защищенном от света месте; мазь — в обычных условиях.

7. МЕТИСАЗОН (Methisazonum). Тиосемикарбазон N-метилизатина:



Синонимы: Kemovirap, Marborap, Metisazonum, Metisazon, Viruzona.

Оранжево-желтый пушистый мелкокристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, спирте.

Препарат подавляет репродукцию вирусов оспенной группы: обладает профилактической активностью в отношении вируса натуральной оспы и облегчает течение поствакцинальных осложнений, задерживает распространение кожного процесса, способствует более быстрому подсыханию эфлюваций¹.

Применяют для лечения кожных осложнений, возникающих после прививки против оспы (при необходимости в сочетании с иммунным гамма-глобули-

ном, кортикостероидами и др.), а также для профилактики оспы совместно с противооспенной вакциной.

Имеются также данные об эффективности метисазона при лечении рецидивирующего генитального герпеса¹.

Назначают внутрь (в таблетках) ежедневно через 1–1½ ч после еды 2 раза в день в течение 4–6 дней. Разовая доза для взрослых 0,6 г (1,2 г в сутки). Детям до 14 лет — из расчета 0,01 г/кг (10 мг/кг) на прием 2 раза в сутки.

Препарат можно также применять в виде 10 % суспензии; взрослым назначают по 1 столовой ложке, детям — по ¼–⅓ чайной ложки 2 раза в день (утром и вечером).

При применении препарата в отдельных случаях могут наблюдаться тошнота, рвота, головокружение (особенно при приеме натощак); при выраженных побочных явлениях уменьшают дозу (вдвое).

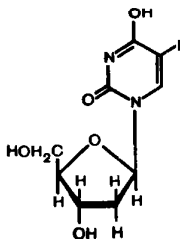
Препарат противопоказан при выраженных поражениях печени и почек, заболеваниях желудочно-кишечного

¹ Беляев Н. В., Прежевозни-ская Л. И. Отечественный препарат метисазон в лечении поствакцинальных кожных осложнений. — Вестн. дерматол., 1970, № 3, с. 72–74.

¹ Беляев Н. В. Лечение рецидивирующего генитального герпеса у мужчин метисазоном. Вестн. дерматол., 1980, № 1, с. 59–61.

тракта (язвенная болезнь, хронические гастриты в стадии обострения и др.). Запрещается во время лечения принимать алкогольные напитки.

8. ИДОКСУРИДИН (Idoxuridinum)*.
5-Иод-2'-дезоксисуридин:



Синонимы: Офтан-IDU, Керещид, Dendrid, Emanil, Herpesil, Herpetil, Нерп-

Форма выпуска: таблетки по 0,2 г по 25 штук в банках оранжевого стекла.
Хранение: в защищенном от света месте.

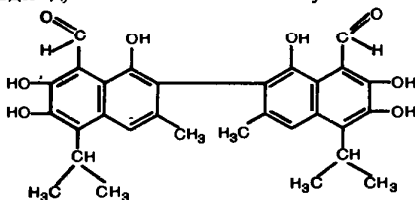
lex, Idexur, IDU, Iduridin, Iduviran, JUDR, Keracid, Kerecid, Laevojodin, Oftan-IDU, Stoxil, Synmiol и др.

Препарат оказывает избирательное угнетающее влияние на репликацию некоторых вирусов.

Применяют в офтальмологической практике как местное противовирусное средство при кератитах, вызванных вирусом Herpes simplex или vaccinia (см. также Полудан).

Назначают в виде 0,1% раствора. Закапывают по 2 капли в конъюнктивальный мешок каждый час в течение дня и через каждые 2 ч ночью. Производится за рубежом.

9. ГОССИПОЛ (Gossypolum).
2,2'-Ди-(1,6,7-триокси-3-метил-5-изопропил-8-нафталдегид):



Продукт, получаемый при переработке семян хлопка или из корней хлопчатника (*Gossypium* sp.), сем. мальвовых (Malvaceae).

Мелкокристаллический порошок от светло-желтого до темно-желтого цвета с зеленоватым оттенком. На свету темнеет. Практически нерастворим в воде, мало — в спирте.

Препарат обладает химиотерапевтической активностью в отношении различных штаммов вирусов, в том числе дерматотропных штаммов вируса герпеса¹. Оказывает слабое действие на грамположительные микробы.

Применяют в виде 3% линимента

¹ Вичканова С. А., Петерс В. В., Мартынова В. Г. Изучения противовирусных свойств госсипола в эксперименте и клинике. Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1983, № 1, с. 2-6.

(Linimentum Gossypoli 3%) — желтой или желтой со слегка зеленоватым оттенком густой массы со своеобразным

запахом. Назначают при лечении опоясывающего лишая, простого пузырькового лишая, псориаза.

Наносят на пораженные участки тонким слоем 4-6 раз в сутки. Курс лечения обычно 5-7 дней.

Применяют также 0,1% раствор госсипола (в 0,07% водном растворе иатрия бората) при герпетическом кератите. Закапывают в конъюнктивальный мешок глаза по 1 капле 5-6 раз в день в течение 11-15 дней. Инстилляции в глаз могут сопровождаться жжением и гиперемией, проходящими при отмене препарата.

Формы выпуска: порошок; 3% линимент в банках оранжевого стекла (по 20 г).

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

10. ИНТЕРФЕРОН.

Человеческий лейкоцитарный интерферон.

Интерферон является низкомолекулярным белком, обладающим противовирусными свойствами. Впервые открыт в 1957 г., когда было обнаружено, что клетки, инфицированные вирусом гриппа, начинают вырабатывать и выделять в окружающую среду особый белок, препятствующий размножению вирусов в клетках.

Интерферон рассматривается как один из важнейших эндогенных факторов защиты организма от первичной вирусной инфекции. Чем больше вырабатывается в организме интерферона, тем больше он защищен от вирусной инфекции¹. Судя по последним данным, влияние интерферона на вирусную инфекцию обусловлено его иммуномодулирующим эффектом².

Противоинфекционная активность интерферона распространяется не только на вирусы, но и на другие внутриклеточные паразиты (возбудитель трахомы, плазмодии малярии, токсоплазмы, риккетсии). Имеются данные о подавлении интерфероном онкогенных вирусов.

Для медицинского применения используют интерферон, образуемый лейкоцитами донорской крови человека в ответ на воздействие вируса — интерферогена. Порошковый порошок серовато-розового цвета (иногда с коричневатым оттенком). Растворим в воде.

Препарат предназначен для профилактики и лечения гриппа, а также других вирусных респираторных заболеваний. Применяют в виде раствора, который готовят на дистиллированной или кипяченой воде комнатной температуры. Раствор имеет красный цвет

(с опалесценцией). Раствор можно хранить на холоду в течение 1–2 сут.

Для профилактики гриппа и других вирусных респираторных заболеваний следует начинать применение препарата при непосредственной угрозе заражения и продолжать до тех пор, пока сохраняется опасность заражения. Препарат применяют путем закапывания в носовые ходы или путем распыления. Ампулу с препаратом вскрывают перед употреблением, вливают в нее воду комнатной температуры до черты на ампуле, соответствующей 2 мл. Содержимое осторожно встряхивают до полного растворения. В каждый носовой ход вводят по 5 капель 2 раза в сутки с интервалом не менее 6 ч. При пользовании распылителем (любой системы) вводят в каждый носовой ход по 0,25 мл раствора.

С лечебной целью препарат следует начинать применять в ранней стадии заболевания (при первых признаках гриппа). Эффективность препарата тем выше, чем раньше начато его применение. Наиболее эффективным способом является ингаляционный. Ингаляционным способом вводят через нос или рот. На одну ингаляцию используют 3 ампулы препарата, содержимое которых растворяют в 10 мл воды. Воду подогревают до температуры не выше 37 °С. Ингаляции производят 2 раза в сутки с интервалом не менее 1–2 ч. При распылении или закапывании растворяют содержимое ампулы в 2 мл воды и вводят по 0,25 мл (5 капель) в каждый носовой ход через 1–2 ч не менее 5 раз в сутки в течение 2–3 дней.

Форма выпуска: в ампулах емкостью 2 мл (в сухом виде).

Хранение: в защищенном от света месте при температуре от +4 до +10 °С.

11. ПОЛУДАН (Poludanum).

Полиаденил-уридилловая кислота.

Порошок или пористая масса белого цвета.

Обладает интерферогенной активностью, т. е. способностью стимулировать выработку эндогенного интерферона и оказывать противовирусное действие.

Применяют у взрослых при вирусных заболеваниях глаз. Назначают в виде

¹ Ермольева З. В. Антибиотики. Интерферон. Бактериальные полисахариды. — М.: Медицина, 1968; Соловьев В. Д., Бектемиров Т. А. Интерферон в теории и практике медицины. 2-е изд. — М.: Медицина, 1981. — 400 с.; Ершов Ф. И., Новохатская А. С. Интерферон и его индукторы. — М.: Медицина, 1980. — 176 с.

² Соловьев В. Д. Интерферон: теория и практика. — XLIX Сессия общего собрания АМН СССР. Тезисы докладов. М., 1983, с. 33–34.

глазных капель и инъекций под конъюнктиву.

Раствор готовят, растворяя 200 мкг (0,2 мг) порошка в 2 мл дистиллированной воды. Закапывают при конъюнктивитах и поверхностных кератитах по 6—8 раз в конъюнктивальный мешок. По мере стихания воспалительного процесса сокращают число инстилляций до 3—4 в день.

Для субконъюнктивальных инъекций растворяют 200 мкг в 1 мл воды для инъекций и вводят по 0,5 мл (100 мкг)

под конъюнктиву глаза ежедневно или через день. Курс лечения — 15—20 инъекций.

Форма выпуска: в ампулах по 200 мкг (0,2 мг).

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +4°C.

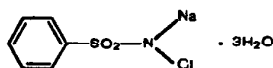
Раствор для инстилляций можно хранить в холодильнике не более недели.

Препарат применяют только в условиях стационара.

II. АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

А. ГРУППА ГАЛОИДОВ¹

1. ХЛОРАМИН Б (Chloraminum B). Бензолсульфохлорамид-натрий:



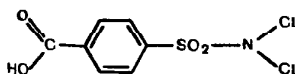
Синонимы: Chlorazene, Chlorogenium, Neomagnol (Tochlorine, Tolamine являются толуольными аналогами хлорамина Б).

Белый или слегка желтоватый кристаллический порошок со слабым запахом хлора. Растворим в воде (1:20), легче — в горячей воде. Растворим в спирте (1:25), образуя мутноватые растворы. Содержит 25—29% активного хлора.

Оказывает антисептическое и дезодорирующее действие. Обладает также сперматоцидными свойствами.

2. ПАНТОЦИД (Pantocidum).

Н-Дихлор- пара- карбоксибензолсульфамид:



Синонимы: Halazone, Pantosept.

Белый порошок со слабым запахом хлора. Очень мало растворим в воде и разведенных кислотах; легко растворим в растворах едких и углекислых щело-

Применяют для лечения инфицированных ран (промыывание, смачивание тампонов и салфеток 1,5—2% растворами), дезинфекции рук (0,25—0,5% растворы), дезинфекции неметаллического инструментария.

Для обеззараживания предметов ухода и выделений при брюшнотифозной, паратифозной, холерной и других инфекциях кишечной группы и при капельных инфекциях (скарлатина, дифтерия, грипп и др.) применяют 1—2—3% растворы, при туберкулезной инфекции — 5% растворы. Для дезинфекции используются иногда «активированными» растворами хлорамина: прибавление аммиака, сульфата или хлорида аммония повышает бактерицидность растворов.

Сохраняют в хорошо укупоренных стеклянных банках в прохладном, защищенном от света месте.

Содержит не менее 50% активного хлора.

Форма выпуска: таблетки, содержащие 0,0082 г пантоцида, 0,0036 г безводного натрия углекислого и 0,1082 г натрия хлорида. Каждая таблетка содержит 3 мг активного хлора.

Применяют главным образом для обеззараживания воды; может быть использован для дезинфекции рук (1—1,5% растворы), спринцеваний и обработки ран (0,1—0,5% растворы). Для обеззараживания воды применяют по одной таблетке пантоцида на 0,5—0,75 л воды. Обеззараживание происходит в течение 15 мин. При сильном заражении воды

¹ См. также Препараты, содержащие йод.

на тот же объем количество таблеток увеличивают до двух. Вкус воды не изменяется.

Хранение: в хорошо укупоренной таре в прохладном, защищенном от света месте.

3. ЙОДОФОРМ (Iodoformium).



Синонимы: Трийодметан, Формилтрийодид, *Formylum triiodatum*.

Мелкие пластинчатые блестящие кристаллы или мелкокристаллический порошок лимонно-желтого цвета, резкого характерного устойчивого запаха. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте (1:75), растворим в эфире, хлороформе.

Применяют наружно как антисепти-

ческое средство в форме присыпок, мазей, для лечения инфицированных ран, язв.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света, в прохладном месте.

Rp.: Iodoformii 10,0

D.S. Присыпка

Rp.: Iodoformii 2,5

Vasellini ad 25,0

M.f. ung.

D.S. Мазь

4. ЙОДИНОЛ (Iodinolum).

Является продуктом присоединения йода к поливинилового спирту.

Прозрачная жидкость темно-синего цвета, характерного запаха.

Применяют в виде 1% водного раствора, содержащего 0,1% йода, 0,3% калия йодида и 0,9% поливинилового спирта. Жидкость темно-синего цвета с характерным запахом йода, вспенивающаяся при взбалтывании. Разлагается под влиянием щелочи.

Основным действующим веществом йодиола является молекулярный йод, оказывающий антисептическое действие. Поливиниловый спирт — высокомолекулярное соединение, содержание которого в йодиоле замедляет выделение йода и удлиняет его взаимодействие с тканями организма; уменьшается также раздражающее действие на ткани.

Применяют наружно при хроническом тонзиллите, гнойном отите, оспе, хроническом перитоните, гнойных хирургических заболеваниях, трофических и варикозных язвах, термических и химических ожогах.

При хроническом тонзиллите промывают лакуну миндалин и супратонзиллярные пространства. Производят 4—5 промываний с промежутками 2—3 дня. При гнойных отитах применяют закапывание (5—8 капель) и промыва-

ния. Курс лечения 2—4 нед. При атрофических ринитах производят pulverизацию полости носа и глотки 2—3 раза в неделю в течение 2—3 мес.

При трофических и варикозных язвах накладывают на поверхность язвы марлевые салфетки (в 3 слоя), смоченные йодиолом (предварительно моют кожу теплой водой с мылом и кожу вокруг язвы смазывают цинковой мазью). Перевязки производят 1—2 раза в сутки, причем марлю, лежащую на поверхности язвы, не снимают, а вновь пропитывают йодиолом. Через 4—7 дней назначают общую или местную ванну, после чего вновь продолжают указанное лечение.

При гнойных ранах и инфицированных ожогах накладывают рыхлую марлевую повязку, пропитанную препаратом.

При свежих термических и химических ожогах I—II степени также накладывают марлевую повязку, пропитанную йодиолом; внутренний слой повязки орошают препаратом по мере необходимости.

При применении йодиола могут наблюдаться явления йодизма.

Форма выпуска: во флаконах по 100 мл.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не ниже 0°.

5. ЙОДОНАТ (Iodonatum).

Водный раствор комплекса поверхностно-активного вещества с йодом. Жидкость темно-коричневого цвета со слабым запахом йода. Смешивается с водой во всех соотношениях. Содержит около 4,5 % йода.

Препарат обладает бактерицидной активностью, что обеспечивается содержанием не только йода, но и поверхностно-активного носителя. Активен в отношении кишечной палочки, золотистого стафилококка, протей, синегнойной палочки; обладает также фунгицидными свойствами.

Применяют в качестве антисептика только для обеззараживания кожи операционного поля как замеситель раствора йода спиртового (см.).

Употребляют раствор, содержащий 1 % свободного йода. Для этого разводят перед применением исходный раствор йодоната в 4,5 раза стерильной или кипяченой дистиллированной водой.

Полученным 1 % раствором смазывают дважды операционное поле перед операцией. Дополнительной обработки кожи спиртом не требуется. Перед наложением на кожу швов повторно обрабатывают края раны 1 % раствором.

Форма выпуска: по 1 и 2 л в бутылках оранжевого стекла с притертыми пробками, содержащих исходный препарат (с 4—5 % свободного йода).

Хранение: в защищенном от света месте при комнатной температуре.

Б. ОКИСЛИТЕЛИ

1. РАСТВОР ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ (Solutio Hydrogenii peroxidi concentrata).

Синонимы: Пергидроль, Perhydrolum, Нуперол, Ларуол, Ортизон.

Прозрачная бесцветная жидкость без запаха или со слабым своеобразным запахом, слабокислой реакции. Медленно разлагается при взаимодействии со щелочами и органическими веществами, выделяя кислород. Содержит 27,5—31 % перекиси водорода (H_2O_2).

Применяют в виде раствора для полосканий и смазываний при воспалительных заболеваниях слизистых оболочек (стоматитах, ангине), для лечения гнойных ран и т. п. При необходимости назначают более крепкие концентрации, чем официальный раствор перекиси водорода. В клинике кожных бо-

лезней применяют в качестве депигментирующего средства.

Хранение: список Б. В склянках с притертыми стеклянными пробками в прохладном, защищенном от света месте.

Rp.: Perhydroli 5,0
Ad. destill. 15 ml
M.D.S. Для смазывания десен (при язвенном стоматите)

Rp.: Perhydroli 10,0
Aq. destil. 40 ml
M.D.S. По 1 чайной ложке на стакан воды; для полоскания

Rp.: Perhydroli
Lanolini
Vasellini aa 5,0
M.f. ung.
D.S. Мазь от веснушек

2. РАСТВОР ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА (Solutio Hydrogenii peroxidi diluta).

Прозрачная бесцветная жидкость без запаха или со слабым своеобразным запахом, слабокислой реакции. Быстро разлагается на свету, при нагревании, при соприкосновении со щелочью, окисляющими и восстанавливающими веществами, выделяя кислород.

Содержание перекиси водорода составляет около 3 %.

Применяют раствор перекиси водорода в качестве дезинфицирующего и дезодорирующего средства для промываний и полосканий при стоматите, ангине, гинекологических заболеваниях и др.

Если в рецепте прописано «Solutio

Hydrogenii peroxidi» без указания концентрации, отпускают *Solutio Hydrogenii peroxidi diluta* (содержащую 2,7–3,3 % H_2O_2). Если прописан раствор другой концентрации (не 3 %), то его готовят из раствора перекиси водорода концентрированного (пергидроля) или из раствора перекиси водорода (официального) путем разведения водой, исходя из

фактического содержания перекиси водорода в исходном препарате.

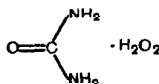
Форма выпуска и хранение: в склянках с притертыми пробками в прохладном, защищенном от света месте.

Rp.: Sol. Hydrogenii peroxidi dilutae
50 ml

D.S. 1 столовую ложку на 1 стакан воды (для полоскания)

3. ГИДРОПЕРИТ (*Hydroperitum*).

Комплексное соединение перекиси водорода с мочевиной. Содержание перекиси водорода составляет около 35 %.



Синоним: *Perhydrit*.

Белый кристаллический порошок. Легко растворим в воде, растворим в спирте. Содержит около 35 % перекиси водорода.

Применяется в виде таблеток (*Tabulettae Hydroperiti*) массой 1,5 г в упаковке по 6 штук.

Таблетки белого цвета со слегка за-

метными вкраплениями прозрачных кристаллов, легко растворимые в воде. Водный раствор таблеток имеет солонато-горький вкус.

Применяют как антисептическое средство вместо перекиси водорода.

Одна таблетка соответствует 15 мл (1 столовой ложке) 3 % раствора перекиси водорода. Для получения раствора, соответствующего приблизительно 1 % раствору перекиси водорода, растворяют 2 таблетки в 100 мл воды.

Для полоскания полости рта и горла растворяют одну таблетку в стакане воды (0,25 % раствор перекиси водорода).

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °C.

4. КАЛИЯ ПЕРМАНГНАТ (*Kalii permanganas*).



Синонимы: Калий марганцовокислый, *Kalium hypermanganicum*.

Темно- или красно-фиолетовые кристаллы или мелкий порошок с металлическим блеском. Растворим в воде (1:18 в холодной и 1:3,5 в кипящей); образует раствор темно-пурпурного цвета. При взаимодействии с органическими (уголь, сахар, танин) и легко окисляющимися веществами может произойти взрыв. Является сильным окислителем.

Применяют как антисептическое средство наружно в водных растворах для промывания ран (0,1–0,5 %), для полоскания рта и горла (0,01–0,1 %), для смазывания язвенных и ожоговых поверхностей (2–5 %), для спринцеваний

и промываний в гинекологической и урологической практике (0,02–0,1 %).

Растворы (0,02–0,1 %) применяют также для промывания желудка при отравлениях от приема внутрь морфина, аконитина и других алкалоидов, а также фосфора.

При отравлениях кокаином, атропином, барбитуратами неэффективен. Окисление синильной кислоты под влиянием перманганата калия происходит только в щелочной среде.

Хранение: в хорошо закупоренных банках или в запаянных жестянках и в мелкой упаковке (для индивидуального применения).

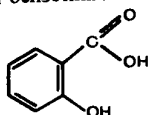
Rp.: Sol. Kalii permanganatis 0,1 %
500 ml

D.S. Для промывания ран

Rp.: Sol. Kalii permanganatis 1 % 20 ml
D.S. По 30–40 капель на 1 стакан воды (для полоскания)

В. КИСЛОТЫ И ЩЕЛОЧИ

1. **КИСЛОТА САЛИЦИЛОВАЯ** (Acidum salicylicum).
орто-Окси-бензойная кислота:



Белые мелкие игольчатые кристаллы или легкий кристаллический порошок без запаха. Мало растворима (1:500) в холодной воде, растворима (1:5) — в горячей, легко растворима в спирте (1:3).

Применяют наружно как антисептическое, отвлекающее, раздражающее и кератолитическое средство в присыпках (2–5 %) и 1–10 % мазях, пастах, спиртовых растворах (1 % и 2 %).

Хранение: в хорошо закупоренной таре, предохраняющей от действия света.

Rp.: Sol. Acidi salicylici spirituosae 1 %
40 ml

D.S. Наружное. Для смазывания кожи (при инфицированных поражениях кожи)

Rp.: Acidi salicylici 1,0
Zinci oxydati
Amyli Tritici aa 12,5
Vasellini ad. 50,0
M.f. pasta

D.S. Наружное (паста Лассара; салицилово-цинковая паста)

Камфосцин (Camphocinum). Линимент следующего состава: кислоты салициловой 3 г, масла касторового 5 г, масла терпентинного очищенного 10 г, метилсалицилата 10 г, камфоры 15 г, настойки стручкового перца до 100 г.

Прозрачная жидкость красновато-желтого цвета со специфическим запахом.

Применяют для втирания при ревматизме, артритях (см. также *Метилсалицилат*).

Выпускается во флаконах оранжевого стекла по 80 мл.

Гальманин (Galmaninum). Присыпка, содержащая кислоты салициловой 2 части, цинка окиси 10 частей, талька и крахмала по 44 части.

Применяют при потливости ног.

Форма выпуска: в коробках по 50 г.

Жидкость мозольная (Liquor ad clavos). Состав: кислоты салициловой и спирта этилового 95 % по 10 г; бриллиантового зеленого 0,1 г; коллодия до 100 г.

Прозрачная сиропообразная жидкость зеленого цвета с характерным запахом эфира.

При нанесении на кожу быстро высыхает, оставляя пленку.

Применяют для удаления мозолей (путем повторного смазывания).

Выпускается во флаконах-капельницах по 10 или 15 мл.

Хранение: в прохладном месте вдали от огня.

Мозольный лейкопластырь «Салипод» (Emplastrum adhaesivum ad clavos «Salipodum»). Состав: кислоты салициловой 32,8 г, серы осажденной 8,1 г, каучука натурального 22,4 г, ланолина безводного 9 г, канифоли сосновой 17,7 г и других веществ до 100 г.

Наносится на полоски ткани длиной 10 см и шириной 6 или 2 см; покрывается защитным слоем целлофана.

Кусок пластыря нужного размера отделяют от целлофана и укрепляют на мозоли. Предварительно делают теплую ванну и вытирают ноги досуха. Снимают пластырь через 2 дня. При необходимости повторяют наложение пластыря 3–4 раза, пока мозоль не размякнет и не отделится.

Выпускается в пакетах из бумаги.

Пластырь мозольный (Emplastrum ad clavos). Пластырь желтого или темно-желтого цвета, однородный, мягкий, липкий (но не маркий при комнатной температуре).

Содержит: кислоты салициловой 20 частей, канифоли и петролатума по 27 частей, парафина 26 частей.

Форма выпуска: в бумажной упаковке по 3 г.

Выпускается также **противомозольная мазь** следующего состава: кислоты салициловой, кислоты борной и ланолина безводного по 15 частей, вазелина до 100 частей.

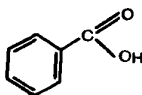
Для наружного применения в качестве антисептических средств при заболеваниях кожи выпускаются также: а) мазь салициловая 2 % или 3 % (Unguentum Acidi salicylici 2–3 %) на вазелине по 25 г в стеклянных банках; б) паста

салицилово-цинковая (Unguentum Zinci salicylata), содержащая кислоты салициловой 2 г, цинка окиси и крахмала по 25 г, вазелина 48 г (антисептическое, вяжущее и подсушивающее средство при кожных заболеваниях); в) паста салицилово-серно-цинковая состава: кислоты салициловой 0,6 г, серы очищенной 5 г, пасты цинковой 20 г; г) паста салицилово-цинковая с нафталиновой мазью (в соотношении 1:1).

Как кератолитическое и фунгицидное средство выпускается также мазь, содержащая кислоты салициловой 13,33 части, кислоты бензойной 6,67 части, вазелина 8 частей.

Как средство для укрепления волос выпускается жидкость, содержащая кислоты салициловой 1 часть, масла касторового 10 частей, настойки перца стручкового 10 мл и спирта этилового 95% до 100 мл.

2. КИСЛОТА БЕНЗОЙНАЯ (Acidum benzoicum).



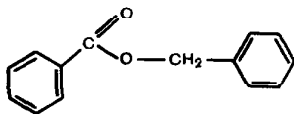
Бесцветные игольчатые кристаллы или белый мелкокристаллический порошок. Мало растворима в воде (1:400), растворима в кипящей воде (1:25), в спирте (1:25), жирных маслах.

Наружно применяют в качестве противомикробного и фунгицидного средства. При приеме внутрь усиливает секрецию слизистых оболочек дыхательных путей. Как отхаркивающее средство применяют натриевую соль бензойной кислоты (см. Натрия бензоат).

Хранение: в хорошо укуренной таре.

Rp.: Acidi benzoici 0,6
Acidi salicylici 0,3
Vasellini 10,0
M.f. ung.
D.S. Мазь (при микозах)

3. БЕНЗИЛБЕНЗОАТ (медицинский) (Benzyl benzoas medicinalis).



Синоним: Benzylum benzoicum.

Бесцветная маслянистая жидкость со слегка ароматическим запахом, острого и жгучего вкуса. Практически нерастворим в воде, смешивается со спиртом, эфиром, хлороформом.

Оказывает токсическое действие на чесоточных клещей (*Acarus scabiei*) и применяется (под наблюдением медицинского персонала) для лечения чесотки¹.

Применяют в виде свежеприготовленной 20% водно-мыльной суспензии: 2 г мыла (зеленого или измельченного хозяйственного) разводят в 78 мл

теплой воды и добавляют 20 мл бензилбензоата, после чего тщательно взбалтывают.

Суспензией смачивают марлевый или ватный тампон и втирают в кожу (за исключением кожи головы, лица и шеи). Сначала втирают в левую и правую руку, в туловище, затем в левую и правую ногу, подошвы и пальцы ног. Затем делают 10-минутный перерыв и процедуру повторяют в том же порядке.

У детей до 3 лет применяют 10% суспензию. Обработку проводят в том же порядке. Суспензией обрабатывают также волосистую часть головы и лицо, следя, чтобы препарат не попадал в глаза.

По окончании втирания больной надевает чистое белье и обеззараженную верхнюю одежду. Должны быть сменены также постельные принадлежности. До обработки больной тщательно моет руки теплой водой с мылом; после обработки руки не следует мыть в течение 3 ч. Больному выдают 20–30 мл суспензии для обработки рук после каж-

¹ См. также. Натрия тиосульфат, Сера осаждаемая.

лого их мытья. Через 3 дня после лечения больной моется в ванне или бане и снова меняет белье. При необходимости и при отсутствии раздражения кожи проводят повторное лечение¹.

Во время втирания суспензии некоторые больные, особенно дети, ощу-

щают жжение, которое проходит через несколько минут. В отдельных случаях возможно раздражение кожи.

Форма выпуска: в плотно закупоренной таре.

Хранение: суспензию можно хранить при комнатной температуре в течение 7 дней после ее приготовления.

4. КИСЛОТА БОРНАЯ (Acidum boricum).



Бесцветные, блестящие, слегка жирные на ощупь чешуйки или мелкий кристаллический порошок. Растворима в холодной (1:25) и легко (1:4) — в кипящей воде, растворима (1:25) в спирте. Водные растворы имеют слабокислую реакцию.

Применяют наружно как антисептическое средство в виде водных растворов (2—4 %) для полоскания полости рта, зева и для промывания глаз; назначают также в виде мази (5—10 %) и в присыпках при заболеваниях кожи.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо закупоренной таре.

Rp.: Acidi borici 2 % 100 ml

D.S. То 1 чайной ложке на стакан воды (для полоскания рта и зева)

Rp.: Sol. Acidi borici 2 % 50 ml

D.S. Для промывания глаз

Rp.: Acidi borici 5 ml

Aq. Menthae 20 ml

Aq. destill. ad 200 ml

M.D.S. Полоскание (для укрепления слизистой оболочки десен и освежения полости рта)

Rp.: Acidi borici 3,0

Glycerini 10,0

Spiritus aethylici 70 % 100 ml

M.D.S. Для обтирания сосков у кормящей матери

Rp.: Acidi borici 1,0

Acidi salicylici 5,0

Zinci oxydi 25,0

Talci 50,0

M.f. pulv.

D.S. Присыпка

Раствор борной кислоты спиртовой (Solutio Acidi borici spirituosus 0,5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 5 %. Содержит 0,5; 1; 2; 3 или 5 г кислоты борной, спирта этилового 70 % до 100 мл. Применяют как антисептическое средство в виде ушных капель по 3—5 капель 2—3 раза в день.

Форма выпуска: во флаконах по 10 мл.

Раствор борной кислоты 10 % в глицерине (Solutio Acidi borici in glycerini 10 %). Выпускается во флаконах по 25 г.

Мазь борная (Unguentum Acidi borici 5 %). Вазелин борный. Содержит кислоты борной 5, вазелина 95 частей.

Применяют наружно как антисептическое средство.

Форма выпуска: в банках по 25 г.

Выпускается также мазь, содержащая кислоты борной 0,6 г, мази цинковой и мази серной по 15 г.

Линимент борно-цинковый (Linimentum Boro-zincatum). Состав: борной кислоты 1 г, окиси цинка 10 г, масла подсолнечного 40 г. Применяют наружно как антисептическое и подсушивающее средство. Выпускается в стеклянных банках по 25 и 50 г.

Паста борно-цинко-нафталанная (Pasta Boro-zinci-naphthalani). Состав: кислоты борной 5 г, окиси цинка и крахмала по 25 г, мази нафталанной 45 г.

Выпускается в стеклянных банках по 50 и 100 г.

Раствор «Фукорцин» (Solutio «Fucorcinum»). Содержит кислоты борной 0,8 части, фенола чистого 3,9 части, резорцина 7,8 части, ацетона 4,9 части, фуксина основного 0,4 части, спирта этилового 95 % 9,6 части, воды дистиллированной до 100 частей.

¹ Шинский Г. Э. и др. Сравнительная характеристика некоторых современных методов лечения чесотки. — Вестн. дерматол., 1973, № 8, с. 70—73.

Жидкость темно-красного цвета с запахом фенола.

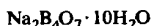
Наружное антисептическое и противогрибковое средство.

Форма выпуска: по 25 мл во флако-нах оранжевого стекла.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

В качестве местного антисептического и обезболивающего средства (при невралгиях, миозитах) выпускается также раствор, содержащий кислоты борной 3 г, новокаина 2 г, спирта этилового 70 % до 100 мл.

5. НАТРИЙ ТЕТРАБОРАТ (Natrii tetraboras).



Синонимы: Натрий борнокислый, Бура, Natrium biboricum, Borax, Natrium tetraboricum.

Бесцветные прозрачные, легко ветривающиеся кристаллы или белый кристаллический порошок. Растворим в воде (1:25 в холодной и 2:1 в кипящей), глицерине, нерастворим в спирте. Водные растворы имеют солоноватощелочной вкус и щелочную реакцию.

Применяют наружно как антисептическое средство для спринцеваний, полосканий, смазываний. Внутрь назначают иногда при лечении больных эпилепсией (особенно детей в ранние периоды болезни по 0,25—0,5 г 2—3 раза в день).

Хранение: в хорошо укупоренной таре.

Rp.: Natrii tetraboratis
Natrii hydrocarbonatis aa 20,0
Ol. Menthae gtts III
M.f. pulv.
D.S. По 1 чайной ложке на 1 стакан теплой воды (для полоскания рта)

6. ПИОЦИД (Pyocidum).

Жидкость, состоящая из равных частей обезвоженной серной кислоты и эфира для наркоза. Оказывает обезвоживающее и бактерицидное действие.

Применяют в стоматологической практике при язвах инфекционно-воспалительного происхождения, гиперто-

Паста Теймурова (Pasta Teimurovi).
Содержит кислоты борной и натрия тетрабората по 7 г, кислоты салициловой 1,4 г, цинка окиси 25 г, гексаметилентетрамина 3,5 г, раствора формальдегида 3,5 г, свинца ацетата 0,3 г, талька 25 г, глицерина 12 г, масла мятного 0,3 г, воды дистиллированной 12 г, эмульгатора 3 г. Применяют наружно (как дезинфицирующее, подсушивающее, дезодорирующее средство) при потливости, опрелости кожи.

Форма выпуска: в тубах или банках по 50 г.

Rp.: Natrii tetraboratis 2,5
Glycerini 5 ml
Spiritus aethylici 95 % ad 10 ml
M.D.S. Наружное

Имеется также раствор натрия тетрабората 20 % в глицерине (Solutio Natrii tetraboratis 20 % in glycerini).

Rp.: Sol. Natrii tetraboratis 20 % in glycerini 30 ml
D.S. Для смазываний

Выпускается в упаковке по 30 г.

Таблетки «Бикарминт» (Tabulettae «Bicarmintum»). Содержат натрия тетрабората и натрия гидрокарбоната по 0,4 г, натрия хлорида 0,2 г, ментола 0,002 г, масла мятного 0,004 г.

Таблетки белого цвета с характерным запахом перечной мяты и холодящим вкусом.

Применяют как антисептическое и противовоспалительное средство для полосканий, промываний, ингаляций при воспалительных процессах верхних дыхательных путей. Растворяют 1—2 таблетки в 1/2 стакана воды.

Форма выпуска: в стеклянных пробах по 10 таблеток.

фии сосочков, отслойке десенного края, амфолонтозе I и II степени.

Тампоны, смоченные пиоцидом, накладывают на пораженную ткань после предварительного высушивания слизистой оболочки и десенных карманов. При взаимодействии пиоцида с тканями образуются пузырьки, что связано с испарением эфира.

При прекращении образования пузырьков необходимо сразу же прекратить соприкосновение пноцида с тканью, так как препарат оказывает раздра-

жающее (прижигающее) действие. Форма выпуска: в ампулах по 0,5 мл в упаковке по 10 ампул. Хранение: список Б.

7. ТАБЛЕТКИ «ТРАЦЕПТИН» (Tablettae «Tracertinum»).

Содержат по 0,6 г калия гидротартрата. При введении во влагалище создается кислая среда с pH 3,4—3,6, при которой таблетки оказывают сперматостатическое действие¹.

Применяют в качестве противозачаточного средства. Вводят во влага-

лище за 10 мин до полового сношения¹.

При применении таблеток возможны жжение, отек слизистой оболочки. В случае выраженных побочных (аллергических) явлений применение таблеток прекращают.

Форма выпуска: таблетки (белого цвета) в упаковке по 10 штук.

Хранение: в сухом месте.

Г. АЛЬДЕГИДЫ

1. РАСТВОР ФОРМАЛЬДЕГИДА (Solutio Formaldehydi).

Раствор, содержащий 36,5—37,5 % формальдегида:



Синонимы: Формалин, Formalinum.

Прозрачная бесцветная жидкость со своеобразным острым запахом, смешивающаяся с водой и спиртом во всех соотношениях.

Применяют как дезинфицирующее и дезодорирующее средство для мытья рук, обмывания кожи при повышенной потливости (0,5—1 % растворы), для дезинфекции инструментов (0,5 % раствор), для спринцеваний (1 : 2000—1 : 3000).

Входит в состав лизоформа (см.).

Хранение: в хорошо закупоренных склянках в защищенном от света месте при температуре не ниже +9 °C.

Sol. Formaldehydi 50 ml

D.S. по 1/2 чайной ложки на 2 стакана воды (для обмывания ног)

Формидрон (Formidronum). Жидкость, содержащая раствора формальдегида 10 частей, спирта этилового 95 % 39,5 части, воды 50 частей, одеколона 0,5 части.

Применяют для протирания кожи при повышенной потливости.

Форма выпуска: во флаконах по 50 и 100 мл.

Мазь формалиновая (Unguentum Formalini). Состав: кислоты борной 5 г, кислоты салициловой 2 г, формалина 15 г, глицерина 14 г, полиэтиленоксида 62,5 г, отдушки — 1,5 г.

Мазь белого цвета со слабым запахом формалина и отдушки.

Применяют при повышенной потливости. Небольшое количество мази втирают один раз в сутки в подмышечные впадины, межпальцевые складки.

Мазь не следует наносить на лицо во избежание раздражения.

При воспалительных состояниях кожи мазь противопоказана.

Форма выпуска: по 50 и 100 г в тубах.

2. ЛИЗОФОРМ (Lysoformium).

Мыльный раствор формальдегида. Состав: формалина 40 частей, мыла

калийного 40 частей, спирта 20 частей. Прозрачный раствор желтовато-бурого цвета с запахом формальдегида; смешивается с водой во всех соот-

¹ Чумбурдзе Б. И., Бахрадзе М. М., Шенгелидзе Н. Ш. Новый противозачаточный препарат трацептин. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1981, № 9, с. 15—18.

¹ См. также Суппозитории вагинальные «Контрацептин Т» и «Грамицидиновая паста».

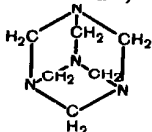
ношениях. Оказывает дезинфицирующее и дезодорирующее действие.

Применяют для спринцеваний в гинекологической практике (1–4 % вод-

ные растворы). Используют также для дезинфекции рук и помещений (1–3 % растворы).

Форма выпуска: во флаконах.

3. ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИН (Hexamethylenetetraminum).



Синонимы: Уротропин, Aminoform, Cystamine, Cystogen, Formamin, Hexamethylenetetramin, Hexamina, Methenaminum, Metramine, Urisol, Urotropinum и др.

Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок жгучего и сладкого, а затем горьковатого вкуса, без запаха. Легко растворим в воде (1:1,5) и спирте (1:10). При нагревании улетучивается, не плавясь. Горит бледным пламенем.

Водные растворы имеют щелочную реакцию (рН 40 % раствора 7,8–8,2). Для внутривенного введения раствор готовят асептически.

Применяют иногда как антисептическое средство при инфекционных процессах в мочевыводящих путях (циститах, пиелитах). Действие основано на способности препарата разлагаться в кислой среде с образованием формальдегида.

При щелочной реакции мочи отщепления формальдегида не происходит и препарат не оказывает лечебного эффекта. В этих случаях назначают вещества, сдвигающие реакцию мочи в кислую сторону (см. Аммония хлорид).

Для предотвращения расщепления гексаметилентетрамина в желудке его назначают натощак. При необходимости вводят раствор гексаметилентетрамина внутривенно.

Показаниями к применению гексаметилентетрамина служат также холециститы и холангиты, аллергические кожные заболевания (крапивница, полиморфная эритема и др.), заболевания глаз (иридоциклиты, кератиты и др.). Препарат применяют также при менингите, энцефалите, арахноидите.

Назначают внутрь в таблетках и растворах взрослым по 0,5–1 г на прием, детям по 0,1–0,5 г; принимают несколько раз в день. В вену вводят по 5–10 мл 40 % раствора.

Гексаметилентетрамин может вызывать раздражение паренхимы почек и в некоторых случаях способствовать распространению болезненного процесса при пиелите. При обнаружении признаков раздражения почек прием препарата прекращают.

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,25 и 0,5 г и ампулы по 5 и 10 мл 40 % раствора.

Хранение: в хорошо закупоренной таре; растворы — при температуре не выше +20 °C.

Rp.: Hexamethylenetetramini 0,5 N. 10
D.S. По 1 таблетке 3 раза в день
(принимать натощак)

Rp.: Hexamethylenetetramini 0,25
Extr. Belladonnae 0,015
D.t.d. N. 10 in tab.
S. По 1 таблетке 3 раза в день

Rp.: Sol. Hexamethylenetetramini 40 %
10 ml
D.t.d. N. 6 in ampull.
S. По 5–10 мл в вену при менингите

Таблетки «Уросал» (Tablettae «Urosalum»). Содержат по 0,3 г гексаметилентетрамина и фенолсалицилата (см.). Применяют внутрь как дезинфицирующее средство при циститах, пиелитах, колитах по 1 таблетке 2–4 раза в день.

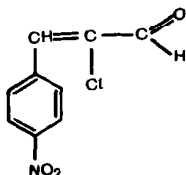
Форма выпуска: в стеклянных пробирках по 10 таблеток.

Таблетки «Уробесал» (см.).

Таблетки «Кальцекс» (Tablettae «Calcex»). Таблетки белого цвета, соленого горького вкуса. Легко растворимы в воде. Содержат 0,5 г комплексной соли гексаметилентетрамина и кальция хлорида. Применяют по 1–2 таблетки 3–4 раза в день при простуде.

Выпускаются по 10 штук в стеклянных пробирках.

4. ЦИМИНАЛЬ (Ciminalum).
пара-Нитро- α -хлоркоричный альде-
гид:



Светло-желтый кристаллический препарат. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте.

Подавляет (местно) грамположительную и грамотрицательную флору, способствует эпителизации и заживлению ран.

Применяют наружно для лечения

пиодермии, трофических язв, осложненных инфекций, ожогов II степени, как дополнительное средство при лечении ран, инфицированных синегнойной палочкой, при мелких гранулирующих ранах с гнойным отделяемым и др.

Назначают в виде порошка (для припудривания) или 1 % и 3 % суспензии, которые наносят на поврежденную поверхность из расчета 5 мг на 1 см². Перевязки производят через 3–5 дней.

При длительном применении препарата возможно возникновение дерматитов, чувства жжения и зуда на месте применения.

Препарат противопоказан при глубоких ожогах и экземах.

Форма выпуска: в упаковке по 5 г.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Д. СПИРТЫ

1. СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ (Spiritus aethylicus).



Синонимы: Винный спирт. Spiritus vini.

По фармакологическим свойствам спирт этиловый относится к наркотическим веществам жирного ряда. Воздействуя на кору головного мозга, он вызывает характерное алкогольное возбуждение, связанное с ослаблением процессов торможения. В больших дозах вызывает также ослабление возбудительных процессов коры, угнетение спинного и продолговатого мозга с подавлением деятельности дыхательного центра.

В медицинской практике спирт этиловый применяют преимущественно как наружное антисептическое и раздражающее средство для обтираний, компрессов и т. п.

Внутривенно иногда вводят при гангрене и абсцессе легкого в виде 20–33 % раствора в стерильном изотоническом растворе натрия хлорида или в воде для инъекций.

Спирт этиловый широко применяют в различных разведениях для изготовления настоек, экстрактов и лекарственных форм для наружного применения.

Спирт этиловый 95 %. Смесь спирта с водой, содержащая 95–96 % по объему этилового спирта. Прозрачная бесцветная летучая легко воспламеняющаяся жидкость, обладающая характерным спиртовым запахом и жгучим вкусом. Горит синеватым пламенем. Смешивается во всех соотношениях с водой, эфиром, хлороформом. Плотность 0,812–0,808. Температура кипения 78 °С.

Спирт этиловый 90 %. Смесь спирта этилового 95 % (92,7 части) и воды (7,3 части).

Спирт этиловый 70 %. Смесь спирта этилового 95 % (67,5 части) и воды (32,5 части).

Спирт этиловый 40 %. Смесь спирта этилового 95 % (36 частей) и воды (64 части).

Е. СОЛИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

а) ПРЕПАРАТЫ РТУТИ

1. РТУТИ ДИХЛОРИД (*Hydrargyri dichloridum*).



Синонимы: Ртуть двухлористая, Сулема, *Hydrargyrum dichloratum*, *Hydrargyrum bichloratum*, *Hydrargyrum sublimatum corrosivum*, *Mercury chloride corrosive*, *Corrosive sublimate*, *Sublimate*.

Тяжелый белый порошок или белые кристаллы. Растворим в холодной воде (1:18,5), легко растворим (1:3) в кипящей воде и спирте (1:4). Водные растворы имеют кислую реакцию.

Ртуть дихлорид является весьма активным антисептическим средством и обладает высокой токсичностью. При работе с ним необходимо соблюдать большую осторожность.

Не следует допускать попадания препарата и его растворов в полость рта, на слизистые оболочки и кожу; растворы могут всасываться и вызывать отравления.

Применяют ртуть дихлорид в растворах (1:1000—2:1000) для дезинфекции белья, одежды, для обмывания стен,

предметов ухода за больными, для дезинфекции кожи. Употребляют также при лечении кожных заболеваний.

Формы выпуска: порошок и таблетки (по 0,5 и 1 г), состоящие из равных частей дихлорида ртути и хлорида натрия; таблетки окрашены 1 % раствором эозина в розоватый или красно-розоватый цвет, дают опалесцирующий раствор такого же цвета.

Таблетки предназначены только для наружного применения (для приготовления растворов).

Хранение: список А. В хорошо укупленной таре.

Rp.: *Hydrargyri dichloridi* 0,2

Acidi carbolic 4,0

Lanolini

Vasellini aa 50,0

M.f. ung.

D.S. Мазь (при плоском красном лишае)

Rp.: *Hydrargyri dichloridi* 0,5

Sol. Acidi acetic 3. % 150 ml

M.D.S. Наружное (при стригущем лишае)

2. РТУТИ ОКСИЦИАНИД (*Hydrargyri oxycyanidum*).



Синонимы: Ртуть оксидцианистая, Ртуть цианид основной, *Hydrargyrum oxycyanatum*.

Белый или слегка желтоватый порошок. Трудно растворим в воде, практически нерастворим в спирте и эфире. Водные растворы имеют щелочную реакцию.

Применяют иногда как дезинфицирующее средство для промываний (1:5000—

1:10000) при бленнорее, гонорее, конъюнктивитах, дакриоциститах, циститах.

Хранение: список А. В хорошо укупленных склянках оранжевого стекла в прохладном, защищенном от света месте.

Примечание. При растирании препарат (порошок) взрывоопасен.

Rp.: *Sol. Hydrargyri oxycyanidi* 0,01 % 50 ml

D.S. Для глазных ванночек (2—3 раза в день при конъюнктивите)

3. МАЗЬ РТУТНАЯ СЕРАЯ (*Unguentum Hydrargyri cinereum*).

Состоит из ртутной мази концентрированной, ланолина безводного, жира свиного очищенного и жира бычьего очищенного. Содержит около 30 % металли-

ческой ртути. Однородная мазь серого цвета.

Применяют наружно для втирания в кожу при кожных паразитарных заболеваниях и иногда при лечении больных сифилисом (в упорно протекающих случаях).

На курс лечения сифилиса назначают 36—40 втираний; мазь втирают досуха (лучше на ночь) в разные участки тела; во избежание воспаления фолликулов и интоксикации мазь не следует втирать в волосистые части тела. Доза на одно втирание 3—5 г (для взрослых).

Противопоказания: экзема, ихтиоз, амфодонтоз, заболевания почек, туберкулез легких.

Форма выпуска: в неметаллических (стеклянных или фарфоровых) банках по 25 г.

Хранение: в прохладном месте.

4. РТУТИ АМИДОХЛОРИД (*Hydrargyri amidochloridum*).



Синонимы: Ртуть амидохлорная, Ртуть осадочная белая, *Hydrargyrum amidatochloratum*, *Hydrargyrum praecipitatum album*, *Ammoniated mercury chloride*, *Aminomercury chloride*, *White precipitate*, *Mercury cosmetic*.

Белые комки или белый аморфный порошок без запаха. Темнеет на свету. Нерастворим в воде и спирте.

Мазь ртутная белая (*Unguentum Hydrargyri album*).

Синонимы: *Unguentum Hydrargyri amidochloridi*, *Unguentum Hydrargyri praecipitati albi*, *Unguentum Hydrargyri amidatochloratum*.

Содержит ртути амидохлорида 10 ча-

стей, вазелина 60 частей, ланолина безводного 30 частей.

Применяют как антисептическое и противовоспалительное средство при заболеваниях кожи (псориаз и др.).

Форма выпуска: в упаковке по 25 г.

Хранение: список Б. В хорошо закупоренных банках в защищенном от света месте.

Rp.: *Ung. Hydrargyri albi* 5 % 25,0
D.S. Мазь

Rp.: *Acidi salicylici* 1,0
Hydrargyri amidatochloridi
Bismuthi subnitratii aa 3,0
Vasellini
Lanolini aa 15,0
M.f. ung.
D.S. Мазь (для удаления веснушек)

5. РТУТИ ОКИСЬ ЖЕЛТАЯ (*Hydrargyri oxydum flavum*).



Синонимы: Ртуть осадочная желтая, *Hydrargyrum oxydatum flavum*, *Hydrargyrum praecipitatum flavum*.

Тяжелый тонкий желтый или оранжево-желтый порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, легко растворим в соляной и азотной кислотах. На свету постепенно темнеет.

Применяют в виде 2 % мази.

Мазь ртутная желтая (*Unguentum Hydrargyri oxydi flavi*).

Синонимы: *Unguentum Hydrargyri oxydati flavi*, *Unguentum ophthalmicum*. Состав: из окиси ртути желтой и вазелинового масла по 2 части, вазелина 80 частей, ланолина безводного 16 частей.

Мазь готовят *ex tempore*. Имеет желто-оранжевый цвет. Отпускают в таре, предохраняющей от действия света.

Назначают при блефаритах, кератитах, конъюнктивитах и т. п. и при кожных заболеваниях (сикозе, себорее).

В глазной практике при назначении желтой ртутной мази не рекомендуется принимать одновременно внутрь соли брома и йода ввиду возможного образования в слезной жидкости бромида и йодида ртути, обладающих прижигающим действием. Не следует применять одновременно желтую ртутную мазь и этилморфин (дионин) (из-за раздражающего действия).

Хранение: список Б. В хорошо закупоренных банках оранжевого стекла в защищенном от света месте.

Rp.: *Ung. Hydrargyri oxydi flavi* 10,0
D.S. Глазная мазь

Rp.: *Hydrargyri oxydi flavi* 0,6
Ichthyoli 0,8
Ung. Zinci 20,0
M.f. ung.
D.S. Мазь (при сикозе)

6. РТУТИ МОНОХЛОРИД (Hydrargyri monochloridum).

Синонимы: Ртуть однохлористая. Каломель, Hydrargyrum chloratum (mite), Hydrargyri subchloridum, Calomelas.

Тяжелый белый или слегка желтоватый мелкокристаллический порошок. Нерастворим в воде, спирте, эфире; медленно разлагается под действием света.

Применяют наружно (в виде мази) при заболеваниях рогаговы, при бленнорее. Используется также для предохранения

от заражения венерическими заболеваниями (местно).

Каломель как ртутный препарат может оказывать токсическое действие на организм и поэтому в настоящее время применения как слабительное, желчегонное или мочегонное средство не имеет; назначается только наружно.

Хранение: список Б. В хорошо укупленных банках оранжевого стекла в защищенном от света месте.

Rp.: Hydrargyri monochloridi

Lanolini

Vasellini aa 20,0

M.f. ung.

D.S. Наружное

6) ПРЕПАРАТЫ СЕРЕБРА¹**1. СЕРЕБРА НИТРАТ (Argenti nitras).**

Синонимы: Argentum nitricum, Ляпис.

Бесцветные прозрачные кристаллы в виде пластинок или белых кристаллических палочек без запаха. Очень легко растворим в воде (1:0,6), растворим в спирте (1:30). Под действием света темнеет. Несовместим с органическими веществами (разлагается), с хлоридами, бромидами, йодидами (образуется осадок).

В небольших концентрациях нитрат серебра оказывает вяжущее и противовоспалительное действие, в более крепких растворах прижигает ткани. Оказывает бактерицидное действие.

Применяют наружно при эрозиях, язвах, избыточных грануляциях, трещинах, при остром конъюнктивите, трахоме, при хроническом гиперпластическом ларингите и т. п. Назначают в виде водных растворов, мазей, а также в виде ляписных карандашей.

При хроническом гастрите и язвенной болезни желудка назначают иногда в качестве противовоспалительного средства внутрь в виде раствора (0,05 %) в дозе 0,005–0,01 г (10–20 мл) взрослому за 15 мин до еды. Наружно для смазыва-

ния кожи и для прижиганий применяют 2–10 % раствор, 1–2 % мази; для смазывания слизистых оболочек — 0,25–2 % раствор.

Карандаш ляписный (Stillius Lapidis) — твердая белая и серовато-белая палочка конической формы с закругленной вершиной. Содержит 0,18 г серебра нитрата. Применяют для прижиганий.

Раствором (2 %) нитрата серебра ранее широко пользовались для профилактики бленнорей у новорожденных. Для этого сразу после рождения ребенку протирают веки ватой (отдельным тампоном каждый глаз), слегка оттягивают нижнее веко, приподнимают верхнее и выпускают из стерильной пипетки на конъюнктиву по одной капле 2 % раствора нитрата серебра. После этого осторожно отпускают веки. После закапывания глаза не промывают.

Раствор нитрата серебра должен быть свежим (не более однодневной давности), не содержать осадка.

В настоящее время для этой цели пользуются 30 % раствором сульфацила или другими сульфаниламидными препаратами.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,03 г, суточная 0,1 г.

Хранение: список А. В хорошо укупленных банках с притертой пробкой в защищенном от света месте, карандаши ляписные — в пеналах из полиэтилена в прохладном, защищенном от света месте.

¹ См. также Сульфадiazин серебра (с. 293).

2. ПРОТАРГОЛ (Protargolum).

Синоним: Argentum proteinicum.

Коричнево-желтый или коричневый легкий порошок без запаха, слабогорького и слегка вяжущего вкуса. Легко растворим в воде, нерастворим в спирте, эфире, хлороформе. Содержит 7,8—8,3 % серебра.

Применяют как вяжущее, антисептическое и противовоспалительное средство для смазывания слизистых оболочек верхних дыхательных путей (1—5 % раствор), для промывания мочеиспускательного канала и мочевого пузыря при гонорейном хроническом уретрите (1—3 % раствор), в глазных каплях при конъюнктивите, блефарите, бленнорее (1—3 % раствор).

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо закупоренных банках оранжевого стекла в защищенном от света месте.

Rp.: Sol. Protargoli 0,5 % 200 ml
D.S. Для промывания мочевого пузыря

Rp.: Protargoli 0,2
Glycerini 5,0
Aq. destill. 15. ml
M.D.S. Для орошения голосовых связок

Rp.: Sol. Protargoli 1 % 10 ml
D. in vitro nigro
S. Глазные капли

3. КОЛЛАРГОЛ (Collargolum).

Синонимы: Серебро коллоидальное, Argentum colloidalе.

Зеленовато- или синевато-черные мелкие пластинки с металлическим блеском. Растворим в воде с образованием коллоидного раствора. Содержит 70 % серебра.

Применяют: 1) в виде 0,2—1 % раствора для промывания гнойных ран; 2) 1—2 % раствора для промывания мочевого пузыря при хронических циститах, при уретритах; 3) при гнойных конъюнктивитах и бленнорее в 2—3—5 % растворе

для глазных капель. При рожистых воспалениях, лимфангите, мягком шанкре назначают иногда втирания 15 % мази — взрослым 3 г, детям — 1 г 4 раза в день.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: список Б. В хорошо закупоренных банках оранжевого стекла в защищенном от света месте.

Rp.: Sol. Collargoli 2 % 200 ml
D.S. Для спринцевания

Rp.: Sol. Collargoli 3 % 10 ml
D. in vitro nigro
S. Глазные капли

в) ПРЕПАРАТЫ МЕДИ

1. МЕДИ СУЛЬФАТ (Cupri sulfas).



Синонимы: Медный купорос, Медь сернокислая, Cuprum sulfuricum.

Синие кристаллы или синий кристаллический порошок без запаха, металлического вкуса. Легко растворим в воде (1:3 в холодной и 1:8 в кипящей). Растворы имеют слабокислую реакцию.

Применяют иногда как антисептическое и вяжущее средство в виде 0,25 % раствора при конъюнктивитах, иногда для промывания при уретритах и вагинитах.

При ожогах кожи фосфором обильно смачивают обожженный участок 5 % раствором сульфата меди. При этом

происходит образование нерастворимой фосфористой меди и частичное восстановление сульфата меди в металлическую медь, образующую пленку на поверхности частиц белого фосфора. При отравлениях белым фосфором, принятым внутрь, назначают внутрь 0,3—0,5 г меди сульфата в $\frac{1}{2}$ стакана теплой воды и промывание желудка 0,1 % раствором. Иногда сульфат меди принимают внутрь как рвотное средство (15—50 мл 1 % раствора).

Малые дозы меди сульфата назначают иногда для усиления эритропоэза при анемиях (5—15 капель 1 % раствора в молоке 2—3 раза в день во время приема пищи).

Имеются данные об эффективности

сульфата меди при лечении больных витилиго. Назначали внутрь по 5—15 капель 0,5—1 % раствора 3 раза в день во время еды в сочетании с фурукумаринами (см.) и кортикостероидами¹.

Высшая разовая доза меди сульфата внутрь для взрослых 0,5 г (однократно — как рвотное).

Храение: список Б. В хорошо укупоренной таре.

Rp.: Cupri sulfatis 0,025
Aq. destill. 10 ml
M.D.S. Глазные капли (по 2—3 капли в глаз)

Rp.: Cupri sulfatis 0,5
Aq. destill. 50 ml
M.D.S. По 1 столовой ложке каждые 10 мин до наступления рвоты

г) ПРЕПАРАТЫ СВИНЦА²

1. ПЛАСТЫРЬ СВИНЦОВЫЙ ПРОСТОЙ (Emplastrum Plumbi simplex, Emplastrum diachylon simplex).

Состав: смесь равных количеств окиси свинца, свиного жира и масла подсолнечного с добавлением воды в количест-

ве, необходимом для образования однородной пластической массы.

Применяют наружно при гнойно-воспалительных заболеваниях кожи, фурункулах, карбункулах и др.

Форма выпуска: пластырь в пакетах.

2. ПЛАСТЫРЬ СВИНЦОВЫЙ СЛОЖНЫЙ (Emplastrum Plumbi compositum).

Состав: пластыря свинцового простого 85 частей, канифоли 13,75 г, скипидара 1,25 г.

Однородная вязкая масса серовато-коричневого цвета.

Показания к применению такие же, как для пластыря свинцового простого.

Форма выпуска: в стеклянных банках.

3. МАЗЬ ДИАХИЛЬНАЯ (Unguentum diachylon).

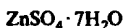
Состав: пластыря свинцового простого 50 г, вазелина 50 г.

Показания к применению: гнойно-воспалительные заболевания кожи, фурункулы, карбункулы и др.

Форма выпуска: по 25 г в банках.

д) ПРЕПАРАТЫ ЦИНКА

1. ЦИНКА СУЛЬФАТ (Zinci sulfas).



Синоним: Zincum sulfuricum.

Бесцветные прозрачные кристаллы или мелкокристаллический порошок вжущего вкуса, без запаха. Очень легко растворим в воде, нерастворим в спирте. Водные растворы имеют кислую реакцию.

Применяют как антисептическое и вяжущее средство при конъюнктивитах (глазные капли — 0,1—0,25—0,5 %, хроническом катаральном ларингите (смазывание или пульверизация 0,25—0,5 % раствором), для спринцеваний при уретритах и вагинитах (0,1—0,5 %).

В редких случаях цинка сульфат назначают внутрь как рвотное (0,1—0,3 г на прием). Рвота при введении внутрь цинка сульфата имеет рефлекторный характер. Она не устраняется при разрушении пусковой зоны (см. *Рвотные и противорвотные препараты*, ч. I, с. 207).

Высшая разовая доза для взрослых внутрь (как рвотное) — 1 г (однократно).

¹ Борисенко К. К. О патогенезе и лечении больных витилиго. — Вестн. дерматол., 1973, № 5, с. 11—16; Багаева М. Л. Лечение витилиго сернокислой медью. — Вестн. дерматол., 1979, № 3, с. 48—51.

² См. также *Свинца ацетат*.

Формы выпуска: порошок; глазные капли (0,25 % или 0,5 % раствор цинка сульфата и борной кислоты 2 %) по 10 мл в стеклянных флаконах; 0,25 % раствор цинка сульфата с 2 % раствором борной кислоты; выпускается также в виде глазных капель в полиэтиленовых тубиках-капельницах (по 1,5 мл в упаковке по 2 тубика).

Хранение: список Б. В хорошо укупореинной таре.

Rp.: Sol. Zinci sulfatis 0,25 % 5 ml
D.S. Глазные капли (по 2 капли 2 раза в день)

2. ЦИНКА ОКИСЬ (*Zinci oxydum*).

ZnO

Синоним: *Zincum oxydatum*.

Белый или белый с желтоватым оттенком аморфный порошок без запаха. Практически нерастворим в воде и спирте, растворим в разведенных минеральных кислотах, а также в уксусной кислоте.

Применяют наружно в виде присыпок, мазей, паст, как вяжущее, подсушивающее и дезинфицирующее средство при кожных заболеваниях.

Имеются указания, что препараты цинка эффективны при лечении гнездного облысения у детей¹. Назначали цинка окись внутрь по 0,02–0,05 г 2–3 раза в день (после еды) и мазь цинковую (2 %) в сочетании с дисперзолоном. Эффект объясняют влиянием цинка на аутоиммунные процессы.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо укупореинной таре.

Rp.: Zinci oxydi 5,0
Talc 15,0
M.f. pulv.
D.S. Присыпка

Выпускают ряд мазей, паст и линиментов, содержащих окись цинка и другие ингредиенты.

Мазь цинковая (*Unguentum Zinci*). Состав: окиси цинка 1 часть, вазелина 9 частей. Антисептическое, вяжущее и под-

Rp.: Zinci sulfatis 0,25 %
Plumbi acetatis aa 0,3
Aq. destill. 200 ml
M.D.S. Для спринирования

Rp.: Sol. Zinci sulfatis 0,25 %
Sol. Acidi borici 2 % 1,5 ml
D.S. Глазные капли (по 1–2 капли в глаз 2 раза в день)

Rp.: Sol. Zinci sulfatis 0,25 %
Sol. Acidi borici 2 %
(в тубиках-капельницах – 1,5 мл)
D.S. Глазные капли (по 1–2 капли в глаз 2 раза в день)

сушивающее средство для наружного применения при кожных заболеваниях.

Форма выпуска: в упаковке по 30 г.

Мазь цинко-нафталанная с анестезином (*Unguentum Zinci naphthalanum cum Anesthesino*). Состав: мази цинковой 79,2 г, мази нафталанной 15,8 г, анестезина 5 г.

Паста цинковая (*Pasta Zinci*). Содержит: окиси цинка и крахмала по 1 части, вазелина 2 части.

Паста салицилово-цинковая (*Pasta Zinci-salicylata*). Синоним: паста Лассара. Содержит: кислоты салициловой 2 части, цинка окиси и крахмала пшеничного по 25 частей, вазелина 48 частей.

Паста цинко-нафталанная (*Pasta Zinci-naphthalini*). Содержит: цинка окиси и крахмала по 1 части, мази нафталанной 2 части.

Паста цинко-ихтиоловая (*Pasta Zinci-ichthyoli*). Содержит: окиси цинка 24,4 г, ихтиола 2,5 г, крахмала 24,4 г, вазелина 48,7 г.

Линимент окиси цинка (*Linimentum Zinci oxydi*). Содержит: окиси цинка 1 часть, масла подсолнечного 1,5 части.

Взвесь «Новоцинодол» (*Suspensio «Novocindolum»*). Состав: окиси цинка, талька и глицерина по 12,4 г, новокаиона 1,2 г, кислоты борной 0,9 г, спирта этилового 96 % 15,4 г, воды дистиллированной до 100 мл.

Неоднородная густоватая взвесь с быстро выделяющимся после взбалтывания осадком.

Применяют наружно в качестве антисептического средства.

Форма выпуска: по 100 г в стеклянных флаконах.

¹ Студинкин А. А., Никитина М. Н., Орешкина Ю. И. и др. О применении препаратов цинка у детей, больных распространенными формами гнездного облысения. — Вестн. дерматол., 1980, № 12, с. 20–24.

Присыпка детская (Aspersio puerilis). Содержит: окиси цинка 1 часть, крахмала 1 часть, талька 8 частей (в упаковке по 50 г).

Гальманин (Galmaninum). Содержит: салициловой кислоты 2 части, окиси цинка 10 частей, талька и крахмала по 44 части.

Применяют как присыпку при потливости ног.

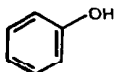
Свечи «Нео-Анузол» (Suppositoria «Neo-Anusolum»). Состав: цинка окиси 0,2 г, висмута нитрата основного 0,075 г, танина 0,05 г, йода 0,005 г, резорцина 0,005 г, метиленового синего 0,003 г, жировой (или другой) основы до 2 г.

Применяют при трещинах заднего прохода и геморрое.

Выпускаются в упаковке по 5 штук.

Ж. ФЕНОЛЫ

1. **ФЕНОЛ.** Кислота карболовая (Phenolum purum, Acidum carbolicum).



Получается при перегонке каменно-угольного дегтя.

Фенол чистый (Phenolum purum, Acidum carbolicum crystallisatum). Бесцветные тонкие длинные игольчатые кристаллы или бесцветная кристаллическая масса со своеобразным запахом. На воздухе постепенно розовеет. Растворим в воде (1:20), легко растворим в спирте, эфире, жирных маслах.

Растворы фенола оказывают сильное бактерицидное действие в отношении вегетативных форм микроорганизмов; на споры оказывают слабое влияние.

Применяют (в виде 3—5 % растворов) для дезинфекции предметов домашнего и больничного обихода, инструмента, белья, выделений и т. п. Для дезинфекции помещений применяют мыльно-карболовый раствор. Фенол используют также в целях дезинсекции; применяют фенольно-керосиновые, фенольно-скипидарные и другие смеси.

В фармацевтической практике применяют фенол (0,5—0,1 %) для консервирования лекарственных веществ, сыровороток, свечей и др.

В медицинской практике фенол применяют иногда при некоторых кожных

заболеваниях (сикоз и др.) и при воспалительных заболеваниях среднего уха.

Фенол оказывает на кожу и слизистые оболочки раздражающее и прижигающее действие, легко через них всасывается и в больших дозах может вызвать токсические явления (головокружение, слабость, расстройства дыхания, коллапс). Фенол не следует поэтому применять при распространенных поражениях кожи и слизистых оболочек.

При использовании фенола следует учитывать, что он легко адсорбируется пищевыми продуктами.

Хранение: список Б. В хорошо закупоренных банках в защищенном от света месте.

Фенол чистый жидкий (Phenolum purum liquefactum, Acidum carbolicum crystallisatum) (список Б). Смесь 100 частей расплавленного кристаллического фенола с 10 частями воды. Бесцветная или розоватая маслянистая жидкость.

Rp.: Acidi carbolicci 3 % 200 ml
D.S. Наружное

Rp.: Phenoli 0,5
Glycerini 10 ml
M.D.S. Ушные капли. По 10 капель 2—3 раза в день в теплом виде (при воспалении среднего уха)

Выпускается готовый 3 % и 5 % раствор фенола в глицерине. Выпускается также 2 % мазь феноловая.

2. ТРИКРЕЗОЛ (Tricresolum).

Смесь *орто*-, *мета*- и *пара*-крезолов. Бесцветная или светло-желтая жидкость с характерным запахом, нейтральной реакцией, темнеющая при хранении. Растворим в спирте, эфире и воде (до 2,5 %).

3. ФЕРЕЗОЛ (Pheresolum).

Гомогенная смесь, состоящая из 60 % фенола и 40 % трикрезола.

Легко подвижная маслянистая жидкость от светло-коричневого до темного цвета с запахом фенола.

Оказывает прижигающее и бактерицидное действие¹.

Применяют для удаления папиллом, бородавок, остроконечных кондилом кожи, сухих мозолей.

Препарат используется только в лечебных учреждениях.

Применяют наружно, нанося препарат точно на обрабатываемый участок и не допуская его попадания на соседние участки, особенно на слизистые оболочки.

Папилломы, бородавки, кондиломы смазывают непрерывно в течение 10–60 мин (в зависимости от их размеров). У папиллом, имеющих тонкую ножку, смазывают только ножку. Повторную обработку проводят через 6–8 дней после отпадания струпа.

Бородавки на кистях, кератомы, сухие

Применяют в водных растворах как дезинфицирующее средство вместо фенола и для консервирования инъекционных растворов (0,25–0,3 % растворы).

Хранение: список Б. В хорошо закупоренных склянках в защищенном от света месте.

мозоли с явлениями ороговения предварительно размягчают распариванием, а затем смазывают фerezолом непрерывно в течение часа. При необходимости через 2 нед указанную процедуру можно повторить. Допускается проведение 4–5 процедур.

Недопустимо бинтование участков, обработанных препаратом, и удаление струпа. К участкам кожи, обработанным препаратом, не должна прикасаться одежда из синтетических тканей. Участок, на который наносили фerezол, нельзя смазывать мазями.

Недопустимо попадание препарата в глаза. Обработка участков кожи вблизи глаза может вызвать отек клетчатки, который обычно проходит самостоятельно.

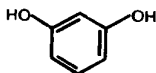
Применение фerezола противопоказано при невусах. Нельзя обрабатывать препаратом поверхность кожи, превышающую 20 см².

Форма выпуска: во флаконах по 10 мл.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

4. РЕЗОРЦИН (Resorcinum).

мета-Диоксibenзол:



Синоним: Resorcinolum.

Белый или белый с желтоватым или розоватым оттенком кристаллический порошок с характерным запахом. Очень легко растворим в воде (1:1) и спирте (1:1), растворим в жирных маслах (1:20) и глицерине. Под влиянием света и воздуха порошок резорцина постепенно окрашивается в розовый цвет.

¹ Покрышкин В. И. Фerezол — прижигающее и бактерицидное средство. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1982, № 3, с. 18–19.

Применяют при кожных заболеваниях (экзема, себорея, зуд, грибковые заболевания) наружно в виде 2–5 % водных и спиртовых растворов и 5–10–20 % мазей.

Форма выпуска: порошок.

Хранение: в хорошо закупоренных банках оранжевого стекла.

Rp.: Resorcini 1,0
Vasellini 10,0
M.f. ung.
D.S. Мазь

Rp.: Sol. Resorcini 1 % (2 %) 100 ml
D.S. Примочка

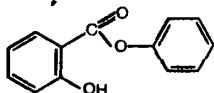
Rp.: Resorcini 0,1
Spiritus aethylici 95 % 5 ml
Aq. destill. 15 ml
M.D.S. Ушные капли. По 1–2 капли в ухо

Rp.: Resorcini
Acidi salicylici aa 2,0
Spiritus aethylici 70 % ad 100 ml
M.D.S. Ушные капли. По 1–2
капли в ухо

Rp.: Resorcini
Acidi salicylici aa 1,5
Vasellini 30,0
M.f. ung.
D.S. Мазь

5. ФЕНИЛСАЛИЦИЛАТ (Phenylis salicylas).

Фениловый эфир салициловой кислоты:



Синонимы: Салол, Salolum, Phenylum salicylicum.

Белый кристаллический порошок или мелкие бесцветные кристаллы со слабым запахом. Практически нерастворим в воде, растворим (1:10) в спирте и растворах едких щелочей.

Применяют внутрь в порошках и таблетках (часто в сочетании с другими препаратами) при заболеваниях кишечника (колитах, энтероколитах), а также при циститах и пиелитах, пиелонефритах.

В щелочном содержимом кишечника фенилсалицилат распадается на салициловую кислоту и фенол, которые угнетающе действуют на кишечную флору.

Салициловая кислота и фенол частично выделяются из организма почками и могут оказывать также некоторое дезинфицирующее влияние в мочевых путях.

Сравнительно с современными анти-

бактериальными препаратами (антибиотиками, сульфаниламидами, нитрофурами и др.) фенилсалицилат значительно менее активен. Однако он малотоксичен, не вызывает дисбактериоза и других осложнений и при легких формах указанных заболеваний относительно широко используется в амбулаторной практике. При более выраженных формах заболеваний применяют более активные препараты.

Назначают фенилсалицилат внутрь по 0,25–0,5 г на прием 3–4 раза в день часто в сочетании со спазмолитическими, вяжущими и другими средствами.

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,25 и 0,5 г и различные комбинированные таблетки:

а) таблетки «Бесалол» (Tabulettae «Besalolum»); состав: фенилсалицилата 0,3 г, экстракта красавки 0,01 г;

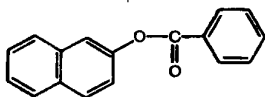
б) таблетки «Уробесал» (Tabulettae «Urobcsalum»); состав: фенилсалицилата и гексаметилентетрамина по 0,25 г, экстракта красавки 0,015 г;

в) таблетки «Тансал» (Tabulettae «Tansalum»); состав: фенилсалицилата и танальбина по 0,3 г;

г) фенилсалицилата и висмута нитрата основного по 0,25 г, экстракта красавки 0,015 г.

6. БЕНЗОНАФТОЛ (Benzonaphtholum).

β-Нафтиловый эфир бензойной кислоты:



Белый или белый с розоватым оттенком мелкокристаллический порошок. Нерастворим в воде.

Применяют внутрь как антисептическое средство при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Взрослым назначают по 0,3–0,5 г 3–4 раза в день.

Детям в возрасте до 1 года дают по 0,05 г на прием, до 2 лет – 0,1 г, 3–4 лет – 0,15 г, 5–6 лет – 0,2 г, 7 лет – 0,25 г, 8–14 лет – 0,3 г.

Формы выпуска: порошок и таблетки по 0,25 г.

Хранение: в хорошо укупленных банках в защищенном от света месте.

Rp.: Tab. Benzonaphtholi 0,25 N. 10
D.S. По 1 таблетке 3–4 раза в день

Rp.: Extr. Belladonnae 0,015
Benzonaphtholi
Phenylis salicylatis aa 0,2
D.t.d. N. 12 in tabl.
S. По 1 таблетке 3 раза в день

7. ВАГОТИЛ (Vagotil) *.

36 % водный раствор полиметилена-мета-крезолсульфоновой кислоты.

Оказывает местное бактерицидное и трихомонацидное действие; действует губительно на патогенную флору влагалища, оказывает местное сосудосуживающее действие, ускоряет эпителизацию при эрозиях шейки матки.

Применяют местно (в виде смазываний, тампонов) при эрозиях шейки матки и влагалища и воспалительных заболеваниях влагалища, уретры, шейки матки. Лечение должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением, после исключения возможности опухо-

левого и других специфических процессов.

Препарат может быть использован для ускорения эпителизации при лечении длительно не заживающих язв конечностей.

Для прижигания эрозий вводят тампон, смоченный ваготилом, на 1–3 мин 2–3 раза в неделю, остатки препарата удаляют сухим тампоном. Для спринцевания влагалища разводят 1–3 чайные ложки препарата в 1 л теплой воды.

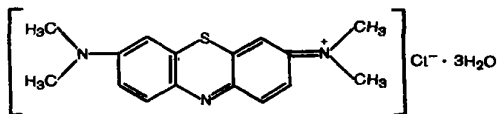
Форма выпуска: во флаконах по 50 и 250 мл.

Производится в Польской Народной Республике.

3. КРАСИТЕЛИ

1. МЕТИЛЕНОВЫЙ СИНИЙ (Methylenum coeruleum).

N, N, N', N'-Тетраметилтионина хлорид:



Синонимы: Метиленовая синь, Methylenblau, Methylthionii Chloridum.

Темно-зеленый кристаллический порошок или темно-зеленые с бронзовым блеском кристаллы. Трудно растворим в воде (1:30), мало — в спирте. Водные растворы имеют синий цвет. Стерилизуют при температуре +100 °C в течение 30 мин.

Применяют наружно в качестве антисептического средства при ожогах, пиодермии, фолликулитах и т. п.; употребляют 1–3 % спиртовые растворы. При циститах, уретритах и т. п. промывают полости водными растворами 1:5000 (0,02 %).

Внутрь назначают иногда при циститах, уретритах и других воспалительных заболеваниях мочевых путей: взрослым по 0,1 г 3–4 раза в день, детям из расчета 0,005–0,01 г на каждый год жизни в 3–4 приема. Выделяясь с мочой, препарат окрашивает ее в синий цвет, в связи с чем его иногда применяют для исследования функциональной способности почек, однако более четкие

результаты получаются при применении для этой цели индигокармина (см.). Имеются также данные о применении метиленового синего (0,25 % водный

раствор) для диагностики рака легкого (путем орошения слизистой оболочки бронхов) ¹.

Метиленовый синий обладает окислительно-восстановительными свойствами и может играть роль акцептора и донатора водорода в организме; на этом основано его применение в качестве антидота при некоторых отравлениях.

Растворы метиленового синего вводят в вену при отравлениях цианидами, окисью углерода, сероводородом. Доза: 50–100 мл 1 % водного раствора метиленового синего или 1 % раствора метиленового синего в 25 % растворе глюкозы («Хромосмон»). Лечебное действие при отравлении синильной кислотой основано на способности метиленового синего (в указанных дозах) переводить гемоглобин в метгемоглобин, связывающийся с цианидами.

¹ Синев Ю. В., Гавриленко Я. В., Киселев Ю. В., Кириллов В. А. Применение метиленового синего в диагностике рака легкого. — Тер арх., 1979, № 5, с. 73–75.

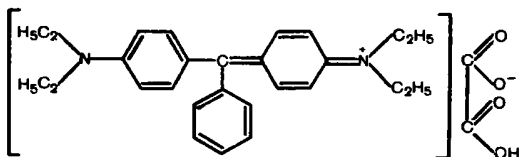
При введении метиленового синего в вену в малых дозах (0,1–0,15 мл 1 % раствора на 1 кг массы тела) происходит восстановление метгемоглобина в гемоглобин. Этим свойством препарата пользуются при отравлениях метгемоглобинообразующими ядами (нитритами, анипином и его производным и др.).

Формы выпуска: порошок; 1 % водный раствор; 1 % спиртовой раствор; ампулы, содержащие по 20 и 50 мл 1 % раствора метиленового синего в 25 % растворе глюкозы.

Хранение: порошок — в хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света; растворы — в защищенном от света месте.

2. БРИЛЛИАНТОВЫЙ ЗЕЛЕНый (Viride nitens).

Бис-(пара-диэтиламино)-трифенилангидрокарбинола оксалат:



Зеленовато-золотистые комочки или золотисто-зеленый порошок. Трудно растворим в воде (1:50) и спирте; растворы имеют интенсивно зеленый цвет.

Применяют наружно как антисептическое средство в виде 1–2 % спиртового или водного раствора для смазывания при пиодермии, блефарите и т. п.

Форма выпуска: порошок; 1 % или 2 % спиртовой раствор во флаконах по 10 мл.

Хранение: в хорошо укупоренной таре.

Rp.: Viridis nitentis 2,0
Spiritus aethylici 70 % 100 ml
M.D.S. Наружное (для смазывания кожи при пиодермии)

Rp.: Viridis nitentis 0,3
Spiritus aethylici 70 % 10 ml
Aq. destill. 20 ml
M.D.S. Наружное (для смазывания красн. иск при блефарите)

Rp.: Methylenei coerulei 0,5
Spiritus aethylici 70 % 50 ml
M.D.S. Для смазывания кожи (при ожогах, рожистом воспалении и т. п.)

Rp.: Methylenei coerulei 0,1
D.t.d. N. 10 in caps. gelat.
S. По 1 капсуле 2 раза в день (при чистите, уретрите)

Rp.: Sol. Methylenei coerulei 1 % 100 ml
Sterilisetur!
S. Для внутривенного введения

Rp.: Sol. Glucosae 25 % 50 ml
Methylenei coerulei 0,5
D.t.d. N. 3 in ampull.
S. Для введения в вену (при отравлении синильной кислотой)

Жидкость Новикова (Liquor Novicovi).
Состав: танина 4,566 г, бриллиантового зеленого 0,913 г, спирта этилового 96 %

0,913 г, масла касторового 2,783 г, коллодия 91,325 г.

Жидкость темно-зеленого цвета с запахом эфира.

Коллоидная масса, быстро высыхающая и образующая на коже плотную эластическую пленку.

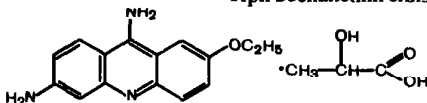
Применяют как антисептическое средство для обработки мелких поврежденных кожи. Кожу вокруг места поражения очищают, а при необходимости протирают бензином (в случае загрязнения маслами); затем жидкость наносят непосредственно на поврежденный участок и окружающую кожу.

Нельзя пользоваться жидкостью при обильных кровотечениях, инфицированных ранах, а также наносить ее на мокнувшие участки кожи.

Форма выпуска: по 15 или 20 мл во флаконах-капельницах.

Жидкость огнеопасна.

Хранение: в прохладном месте вдали от огня.

3. ЭТАКРИДИНА ЛАКТАТ (*Aethacridini lactas*).2-Этокси-6,9-диаминоакридина лак-
тат:

Синонимы: Риванол, Acracidum, Actipol, Actinolin, Ethodin, Rivanolum.

Желтый кристаллический порошок горького вкуса, без запаха. Мало растворим в холодной воде (1:50), легче — в горячей, мало растворим в спирте (1:100). Водные растворы нестойки, особенно на свету (становятся бурыми).

Пользоваться следует свежеприготовленными растворами.

Оказывает противомикробное действие, главным образом при инфекциях, вызванных кокками, особенно стрептококками. Препарат малотоксичен, не вызывает раздражения тканей.

Применяют как наружное профилактическое и лечебное антисептическое средство в хирургии, гинекологии, урологии, офтальмологии, дерматологии, отоларингологии. Для обработки и лечения свежих и инфицированных ран пользуются водными растворами — 0,05 % (1:2000); 0,1 % (1:1000); 0,2 % (1:500). Для промывания плевральной и брюшной полости, при гнойном плеврите и перитоните, а также при гнойных артритах и циститах применяют 0,05—0,1 % растворы. При фурункулах, карбункулах, абсцессах назначают 0,1—0,2 % растворы в виде примочек, тампонов. Для промывания матки в послеро-

довом периоде употребляют 0,1 % раствор, при кокковом конъюнктивите — 0,1 % раствор в виде глазных капель. При воспалении слизистой оболочки рта,

носа назначают полоскание 0,1 % раствором или смазывание слизистой оболочки 1 % раствором. В дерматологии применяют 2,5 % присыпки, 1 % мази, 5—10 % пасты.

В редких случаях назначают внутрь при колитах и энтероколитах.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,05 г, суточная 0,15 г.

Промывание полостей противопоказано при заболеваниях почек, сопровождающихся альбуминурией.

Формы выпуска: порошок, таблетки, содержащие этакридина лактата 0,01 г и кислоты борной 0,09 г; 0,1 % спиртовой раствор; 3 % мазь (по 25 г).

Хранение: список Б. В хорошо укуренной таре (мазь — в прохладном месте).

Мазь Конькова (*Unguentum Koncovi*). Состав: а) этакридина 0,3 г, рыбьего жира витаминизированного 35 г, меда пчелиного 65 г, воды дистиллированной 1,5 г; б) этакридина 0,3 г, рыбьего жира 33,5 г, меда пчелиного 62 г, дегтя березового 3 г, воды дистиллированной до 100 г (мазь Конькова с дегтем).

Применяют наружно при вяло заживающих ранах, пиодермии.

Хранение: в сухом, прохладном, защищенном от света месте.

II. ДЕТЕРГЕНТЫ

1. ЦЕРИГЕЛЬ (*Cerigelum*).

Препарат, содержащий цетилпиридиний-хлорид, поливинилбутираль и этиловый спирт.

Содержащийся в препарате цетилпиридиний-хлорид является четвертичным аммониевым основанием, относящимся к группе катионных детергентов и обладающим большой поверхностной активностью.

Бесцветная опалесцирующая, несколько вязкая жидкость с запахом спирта.

При нанесении на кожу образует пленку. Хорошо растворим в спирте, эфире и других органических растворителях.

Оказывает антибактериальное (дезинфицирующее) действие.

Применяют для подготовки рук медицинского персонала к операциям и другим манипуляциям.

На сухую кожу рук наносят 3—4 г церигеля и в течение 8—10 с тщательно растирают так, чтобы препарат покрыл ладонные и тыльные поверхности, меж-

пальцевые промежутки и нижнюю треть предплечья. Руки высушивают на воздухе или под вентилятором в течение 2—3 мин (не менее), следя за тем, чтобы пальцы не соприкасались и были слегка согнуты.

2. ДЕГМИЦИД (Degmucidum).

Прозрачная жидкость желтого или желто-коричневого цвета со специфическим запахом вышних спиртов. Смешивается с водой в соотношении 1:1 и со спиртом во всех соотношениях с образованием прозрачных растворов. Разбавленный водный раствор (1:30) мутный.

Антисептический поверхностный препарат. Содержит 30 % препарата легмина, являющегося четвертичным аммониевым соединением. Оказывает выраженное антибактериальное (дезинфицирующее) действие и является хорошим мощным средством.

Применяют для обработки рук хирурга и операционного поля.

Препарат применяют в разведении 1:30, т. е. в виде 1 % раствора, для чего на одну часть дегмицида берут 29 частей обычной питьевой воды (можно брать сырую питьевую воду; однако при повышенной жесткости воды следует использовать дистиллированную воду). Для более скорого растворения можно применить горячую воду.

Для обработки рук и операционного поля используют ватные тампоны

Пленку снимают этиловым спиртом. Формы выпуска: в стеклянных флаконах по 400 мл.

Хранение: в хорошо укупленной стеклянной посуде в обычных условиях.

(1,5—2 г) или поролоновые губки (6 × 4 × 2 см), которые помещают в стеклянный, фарфоровый или эмалированный сосуд с 1 % раствором дегмицида (из расчета 25 мл на каждый тампон или губку).

Перед обработкой дегмицидом моют руки теплой водой с мылом в течение 2—3 мин, тщательно ополаскивают их (анионные детергенты, какими являются обычные мыла, инактивируют четвертичные поверхностно-активные соединения), протирают двумя тампонами, обильно смоченными 1 % раствором дегмицида (по 3 мин каждым), вытирают руки насухо и надевают стерильные перчатки. При повторных обработках руки протирают одним тампоном (или губкой) в течение 2—3 мин.

Раствор дегмицида может храниться в закрытой стеклянной, фарфоровой или эмалированной посуде в течение 1 мес.

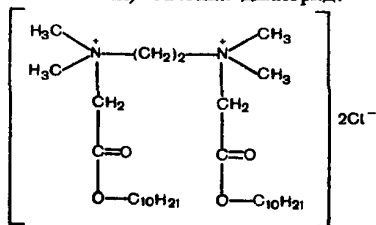
При применении препарата следует учитывать возможность появления аллергических кожных реакций¹.

Форма выпуска: в стеклянных флаконах по 100 и 500 мл.

Хранение: в хорошо укупленной таре.

3. ЭТОНИЙ (Aethonium).

1,2-Этилен-бис-(N-диметил-карбдихлосиметил)-аммония дихлорид:



Белый кристаллический порошок со специфическим запахом. Легко растворим в воде, растворим в спирте; pH 1 % водного раствора 4,5—5,5.

Препарат является бисчетвертичным аммониевым соединением. Оказывает

бактериостатическое и бактерицидное действие, эффективен в отношении стрептококков, стафилококков и других микроорганизмов. Оказывает детоксицирующее действие на стафилококковый токсин². Обладает местноанестезирующей активностью, стимулирует заживление ран.

Применяют наружно при трофических гнойных язвах, при трещинах сосков, прямой кишки, при зудящих дерматозах.

¹ Котов И. А. Острый контактный аллергический дерматит вследствие применения дегмина. — Вестн. дерматол., 1980, № 3, с. 55.

² Кучер В. И. Влияние этония на стафилококковый токсин в опытах in vitro. — Фармакол. и токсикол., 1971, № 3, с. 348—350; Сидорчук И. И., Тищенко Е. И. Влияние этония на патогенные стафилококки. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1979, № 2, с. 21—25.

зах, при стоматитах, гингивитах, при язвах роговицы, кератитах, отитах и др.

Применяют также при трофических язвах, лучевых поражениях кожи.

Для лечения ран, язв и т. п. применяют наружно в виде 0,02—1 % растворов и 0,5—2 % мази. Для пломбирования каналов карнозных зубов применяют 7 % пасту.

Растворы этония готовят на изотоническом растворе натрия хлорида, мази — на безводном ланолине или вазелино-лаолиновой основе.

Для лечения язв роговицы, кератитов и других поражений глаз применяют 0,1 % раствор этония (по 1—2 капли 3 раза в день в течение не более 10 дней). В этой же концентрации применяют при лечении гнойных отитов, тонзиллитов и др. (промывания, опрыскивание аэрозолем). При лечении стоматитов применяют 0,5 % раствор в виде аппли-

каций (по 15—20 мин 2—7 дней). При трофических язвах, пиодермии, зудящих дерматозах, термических, лучевых, химических ожогах и др. применяют 0,5—2 % мази (курс лечения от 3 дней до 1½ мес).

Форма выпуска: порошок (для приготовления растворов и мазей) и паста.

Паста этония (Pasta Aethonii). Однородная масса белого цвета с желтоватым оттенком и слабым специфическим запахом.

Содержит 7 частей этония, 71 часть лентина и 22 части персикового масла.

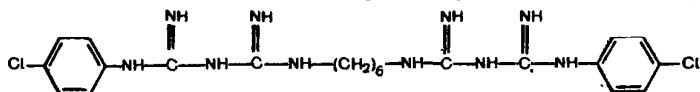
Применяют в стоматологической практике при пломбировании зубов.

Форма выпуска: по 20 г в стеклянных банках.

Хранение: порошок — в хорошо укупленной стеклянной таре в обычных условиях; пасту — в сухом месте (при комнатной температуре).

4. ХЛОРГЕКСИДИН (Chlorhexidin)*.

1,6 Бис [5-(пара-хлорфенил)-бигуанид]-гексан:



Синонимы: Гибитан, Хибитан, Abacil, Biotensid, Chlorohex, Corsodyl, Fimeil, Hexadol, Hexol, Hibitane, Lisium, Nolvasan, Rotersept, Septalone, Soretol, Sterilone и др.

Выпускается в виде биглюконата (Chlorhexidini bigluconas).

Препарат оказывает бактерицидное и антисептическое действие. Эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий. Оказывает фунгицидное действие на грибы (Candida, дерматофиты, трихофитоны).

Применяют для обработки операционного поля и рук хирурга, стерилизации хирургического инструментария, а также при гнойно-септических процессах (промывание операционных ран, мочевого пузыря и др.)¹.

Препарат выпускается в виде 20 % водного раствора (во флаконах по 500 мл). Для обработки операционного поля рекомендуется развести 20 % раствор

70 % этиловым спиртом в отношении 1:40. Полученным 0,5 % водно-спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата обрабатывают операционное поле 2 раза с интервалом 2 мин. Для быстрой стерилизации инструментов их обрабатывают тем же раствором в течение 2 мин.

Для дезинфекции ран, ожогов применяют 0,05 % раствор; для промывания мочевого пузыря — 0,02 % раствор; для дезинфекции рук — 0,5 % спиртовой раствор (2—3 мин).

При применении препарата для обработки рук хирурга возможны проходящие сухость и зуд кожи, дерматиты; возможна также липкость кожи рук в течение 3—5 мин.

¹ Березов Ю. Е., Куртенок Л. Г., Острин И. П., Удовский Г. Г. Применение хлоргексидина биглюконата (гибитана) для обработки рук хирурга. — Сов. мед., 1979, № 9

с. 114—116; Матяшны И. М., Романков Н. Р. Хлоргексидин биглюконат в профилактике и лечении гнойно-септических осложнений в хирургической клинике. — Сов. мед., 1979, № 11, с. 55—60.

Препарат противопоказан при склонности к аллергическим реакциям и при дерматитах. Нежелательно одновременное применение препаратов йода во избежание развития дерматитов [Березов Ю. Е. и др., 1979].

0,1 % водным раствором хлоргексидина биглюконата можно также пользоваться для общей дезинфекции поме-

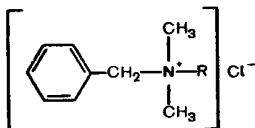
щений, санитарного оборудования и т. п. Форма выпуска: 20 % водный раствор в склянках по 500 мл.

Хранение: в защищенном от света месте. После вскрытия склянки раствором можно пользоваться в течение не более 7 дней.

Препарат производится в Польской Народной Республике.

5. РОККАЛ (Roccal)*.

10 % или 1 % водный раствор смеси алкилдиметилбензиламмония хлоридов:



R = от C₈H₁₇ до C₁₈H₃₇

Прозрачная желтоватого цвета жидкость. Хорошо растворима в воде.

Является поверхностно-активным веществом (катионным детергентом). Оказывает местное бактерицидное действие на грамположительные и грамотрицательные бактерии, в том числе на стрептококки и стафилококки, устойчивые к антибиотикам. Действует также на некоторые грибы рода *Candida* и вирусы. Не действует на бактериальные споры и микобактерии туберкулеза. Оказывает дезодорирующее действие.

Применяют в качестве антисептического средства для обработки рук хирурга, операционного поля и раневых поверхностей, для дезинфекции хирургических инструментов, предметов ухода за больными, помещений.

С целью предоперационной обработки хирург моет руки предварительно водой с мылом, затем погружает их в раствор роккала 1:1000 на 2 мин.

Операционное поле обрабатывают в течение 2 мин тампоном, смоченным 1 % раствором препарата.

6. МЫЛО ЗЕЛЕНОЕ. Мыло калийное (*Sapo viridis*, *Sapo kalinus viridis*).

Получают омылением растительных масел раствором едкого кали. Буро-желтоватая или зеленоватая масса слабого мыльного запаха. Легко растворима в

Раневые поверхности обрабатывают раствором 1:4000.

Инструменты после предварительной

очистки погружают в раствор 1:1000 на 30 мин. Резиновые изделия обрабатывают раствором 1:4000.

Для дезинфекции тканей (салфеток, марли) применяют раствор 1:4000. Для наружной дезинфекции — 1 % раствор.

Необходимые концентрации получают путем соответствующего разведения исходного 10 % или 1 % раствора в соответствующем количестве дистиллированной воды. Нельзя применять водопроводную воду.

В указанных выше концентрациях растворы роккала побочных эффектов не оказывают. В отдельных случаях возможна, однако, повышенная чувствительность. Иногда препарат раздражает кожу. Попадание растворов в глаза не допускается.

Форма выпуска: в баллонах разной вместимости в виде 10 % или 1 % раствора по 250 мл.

Хранение: при комнатной температуре.

Производится за рубежом.

воде (1:4 в холодной и 1:6 в горячей) и спирте (1:4). Растворы имеют щелочную реакцию.

Применяют для очищения кожи и для приготовления мыльного спирта и мыльно-карболового раствора, употребляемых в качестве дезинфицирующих

средств (см. Фенол). Входит в состав мази Вилькинсона.

Мыло зеленое, как и другие мыла, получаемые путем щелочного гидролиза жиров, относится к анионным мылам (анионные детергенты).

7. СПИРТ МЫЛЬНЫЙ (Spiritus saponatus).

Состав: едкого кали плавленного 23 части, воды 75 частей, масла подсолнечного (или хлопкового) рафинирован-

8 СПИРТ МЫЛЬНЫЙ СЛОЖНЫЙ (Spiritus saponatus compositus).

Состав: мыла жидкого (специального калийного) 639,53 г, спирта этилового 90 % 278,36 г, масла

В последнее время широкое применение в качестве моющих и дезинфицирующих средств получили так называемые инвертные, или катионные, мыла¹.

ного 100 частей, спирта этилового 90 % 300 частей.

Применяют наружно при заболеваниях кожи.

Форма выпуска: в стеклянных флаконах.

лавандового 0,96 г, воды дистиллированной 81,15 мл.

Применяют наружно при заболеваниях кожи.

Форма выпуска: во флаконах.

Хранение: в прохладном месте.

К. ДЕГТИ, СМОЛЫ, ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ, МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА, СИНТЕТИЧЕСКИЕ БАЛЬЗАМЫ; ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ СЕРУ

1. ДЕГОТЬ БЕРЕЗОВЫЙ (Pix liquida Betulae, Oleum Rusci).

Продукт сухой перегонки наружной части коры (отборной бересты) березы.

Густая маслянистая неклеякая жидкость со специфическим резким запахом, черного цвета. Смешивается с эфиром, хлороформом; растворяется в растворах едких щелочей. Относительная плотность 0,925—0,950.

Содержит фенол, толуол, ксилол, смолы и другие вещества. Оказывает дезинфицирующее, инсектицидное и местнораздражающее действие.

Применяют наружно для лечения кожных заболеваний (экземы, чешуйчатого лишая, чесотки и др.) в виде 10—30 % мазей, линиментов.

Лечебный эффект может рассматриваться не только как результат местного действия (улучшение кровоснабжения тканей, стимулирование регенерации эпидермиса, усиление процессов оро-

говения и др.), но и в связи с рефлекторными реакциями, возникающими при раздражении рецепторов кожи (см. Средства, раздражающие нервные окончания слизистых оболочек и кожи).

Как составная часть деготь входит в состав мази Вилькинсона, линимента бальзамического по А. В. Вишневскому и др.

При длительном применении дегтя может наблюдаться раздражение кожи.

Rp.: Picis liquidae
Sulfuris praecipitati aa 5,0.
Vasellini 50,0
M.f. ung.
D.S. Наружное

Rp.: Picis liquidae
Pastae Zinci ad 30,0
M.f. ung.
D.S. Наружное

¹ См. выше — Церигель, Дегмид и др.

Rp.: Picis liquidae 1,5
Ung. Paraffini 15,0
M.f. linim.
D.S. Наружное (дегтярная мазь)

Rp.: Picis liquidae
Saponis viridis aa 15,0
Spiritus aethylici 95 % 15 ml
M.f. linim.
D.S. (Мыльно-дегтярный спирт)

Линимент бальзамический по А. В. Вишневскому (Linimentum balsamicum Vishnevsky). Синоним: Мазь Вишневского. Состав: дегтя 3 части, ксероформа 3 части, масла касторового 94 части.

Применяют при лечении ран, язв, пролежней и т. п.

Обладает антисептическими свойствами; оказывает слабое раздражающее действие на рецепторы тканей, способствует ускорению процесса регенерации.

Форма выпуска: флаконы по 100 г.

Rp.: Linimenti balsamici Vishnevsky 100,0
D.S. Для смазывания пролежней

Мазь Вилькинсона (Unguentum Wilkinsoni). Состав: дегтя 15 частей, кальция карбоната (мела осажденного) 10 частей, серы очищенной 15 частей, мази нафталиновой 30 частей, мыла зеленого 30 частей, воды 4 части. Мазь темного цвета, дегтярного запаха.

Применяют как антисептическое и противопаразитарное средство при чесотке и грибковых заболеваниях кожи.

Форма выпуска: в стеклянных банках.

Rp.: Ung. Wilkinsoni 40,0
D.S. Смазывать кожу (при чесотке)

Rp.: Ung. Wilkinsoni 20,0
Ung. Zinci ad 100,0
M.D.S. Смазывать кожу при грибковых заболеваниях

2. ИХТИОЛ (Ichthyolum).

Аммониевая соль сульфокислот сланцевого масла (Ammonium sulfoichthyolicum).

Синонимы: Bitaminolum, Bithiolum, Ichtham, Ichthyolammonium, Ichthyoran, Ichtyosulfol, Isarol.

Почти черная, в тонком слое бурая, сиропообразная жидкость, своеобразного резкого запаха и вкуса. Растворим в воде, глицерине, частично в спирте и эфире. Водные растворы ихтиола при взбалтывании сильно пенятся.

Ихтиол содержит 10,5 % органически связанной серы. Несовместим в растворах с йодистыми солями, алкалоидами и солями тяжелых металлов.

Оказывает противовоспалительное, местнообезболивающее и некоторое антисептическое действие.

Применяют наружно при заболеваниях кожи (ожог, рожистое воспаление, экзема и т. п.), при невралгиях, артритях и др. в виде 5–30 % мази или водно-спиртовых и глицериновых примочек и втираний (10–30 %). При воспалительных заболеваниях органов малого таза назначают ихтиоловые свечи или тампоны, смоченные 10 % глицериновым раствором ихтиола.

Выпускается в стеклянных банках.

Имеются готовые лекарственные формы: паста ихтиоло-цинко-нафталиновая (Pasta Zinci-naphthalani-ichthyolata). Состав: цинка окиси 25 частей, ихтиола 10 частей, мази нафталиновой 40 частей, крахмала 25 частей; мазь ихтиоловая (Unguentum Ichthyoli) – 10 % и 20 % мазь на вазелине; свечи с ихтиолом (Suppositoria cum Ichthyolo). Содержат ихтиола 0,2 г, основы для свечей 1,2 г; назначают при метрите, параметрите, сальпингите, простатите и др.; вводят после очистительной клизмы или самопроизвольного очищения кишечника.

Rp.: Ung. Ichthyoli 10 % (20 %) 25,0
D.S. Мазь (при экземе)

Rp.: Ichthyoli 10,0
Acidi salicylici 5,0
Ol. Terebinthinae 10,0
Lanolini 100,0
M.f. ung.
D.S. Мазь (для втираний при артритях)

Rp.: Sol. Ichthyoli 10 % in glycerino 25 ml
D.S. Наружное (для втираний)

Rp.: Suppos. cum Ichthyolo 0,2 N. 10
D.S. По 1 свече в прямую кишку 1–2 раза в день

3. НЕФТЬ НАФТАЛАНСКАЯ РАФИНИРОВАННАЯ (Naphthalanum liquidum raffinatum).

Сложная смесь углеводородов и смол. Густая сиропообразная жидкость черного цвета с зеленоватой флюоресценцией, со своеобразным запахом, слабокислой реакции.

Относительная плотность 0,925—0,960. С водой не смешивается. Легко растворима в бензине, хлороформе, бензоле. Смешивается с глицерином, маслами, жирами.

Мазь нафталанная (Unguentum Naphthalani). Является смесью рафинированной нафталанской нефти (70 частей) с парафином (18 частей) и петролатумом (12 частей). Однородная черного цвета масса, имеющая запах нафталанской нефти. В воде нерастворима, но при растирании смешивается с водой до 35 %; мало растворима в спирте. Смешивается при растирании с глицерином, маслами и жирами.

Линимент нафталанской нефти (Linimentum Naphthalani liquidum), 10 % линимент рафинированной нафталанской нефти в воде. Сиропообразная жидкость черного цвета с зеленоватой флюоресценцией, со своеобразным запахом, слабокислой реакцией; с водой не смешивается.

Нафталанская нефть и ее препараты при воздействии на кожу и слизистые оболочки оказывают смягчающее, рассасывающее, дезинфицирующее и некоторое болеутоляющее действие.

Как и другие средства, применяемые на кожу, могут оказывать рефлекторным путем общее воздействие на организм.

Применяют наружно при различных

4. ПАРАФИН ТВЕРДЫЙ (Paraffinum solidum).

Синоним: Церезин.

Смесь твердых углеводородов предельного ряда, получаемых при переработке нефти и сланцевого масла.

Белая полупрозрачная плотная масса кристаллической структуры, без запаха и вкуса, слегка жирная на ощупь. Нерастворим в воде и спирте, легко растворим в эфире, хлороформе, бензи-

заболеваниях кожи (экзема, нейродермиты, фурункулез, рожистое воспаление и др.), воспалительных заболеваниях суставов и мышц (артриты, остеоартриты, миалгии и др.), при невралгиях, невритах, радикулитах, плекситах, ожогах, язвах, пролежнях и пр.

Начинают самостоятельно или в сочетании с другими препаратами в виде мазей, паст, свечей.

Эмульсию нафталана применяют также для спринцеваний, компрессов, тампонов, ванн.

Мазь серно-нафталанная (Unguentum Naphthalani sulfuratum). Состав: мази нафталанной 2 части, серы очищенной 1 часть.

Форма выпуска: в банках по 30 г.

Мазь цинко-нафталанная с анестезином (Unguentum Zinci-naphthalanicum Anaesthesino). Состав: мази нафталанной 15,8 г, мази цинковой 79,2 г, анестезина 5 г.

Форма выпуска: в стеклянных банках по 25 г.

Паста цинко-нафталанная (Pasta Zinci-naphthalani). Состав: окиси цинка и крахмала по 1 части, мази нафталанной 2 части.

Форма выпуска: в банках по 25 г.

Паста серно-цинко-нафталанная (Pasta Zinci-naphthalani sulfurata). Состав: мази нафталанной 4 части, цинка окиси и крахмала по 2 части, серы очищенной 1 часть.

Форма выпуска: в банках по 25 г.

Паста борно-цинко-нафталанная (Pasta Zinci-naphthalani borata). Состав: кислоты борной 1 часть, цинка окиси и крахмала пшеничного по 5 частей, мази нафталанной 9 частей.

Форма выпуска: в банках по 25 г.

не, жирных и эфирных маслах. Температура плавления +50—57 °C.

Применяют как основу для мазей. В связи с большой теплоемкостью и низкой теплопроводностью парафина (белый обезвоженный парафин — Paraffinum album anhydricum) применяют для лечения теплом при невралгиях, невритах и т. п. Для этой же цели применяют озокерит. Начинают компрессы, пропитанные расплавленным парафином (температуры +40—45 °C), или парафиновые лепешки.

В первый день принимают 3 капсулы, затем по 5 капсул. Курс лечения продолжается 18–20 дней.

Формы выпуска: во флаконах по 100 г; в капсулах по 1,4 г. Входит в состав аэрозольного препарата «Левовинизоль» (см.).

Хранение: в хорошо закупоренной таре; капсулы — в сухом месте при комнатной температуре.

Примечание. Винилин для внутреннего применения при выпуске подвергается дополнительному анализу; он должен содержать не более 8% влаги (препарат для наружного применения содержит влаги до 15%).

Rp.: Vinylini 20,0
Ol. Helianthi (s. ol. Persicorum) 80,0
M.D.S. Наружное, для смачивания салфеток

Rp.: Argenti nitratis 0,25
Vinylini 1,0
Vascelini 30,0
M.f. ung.
D.S. Мазь (при заболеваниях кожи)

Rp.: Vinylini 1,4
D.t.d. -N. 60 in caps gelat.
S. По 3–5 капсул 1 раз в день (через 5–6 ч после еды)

7. ВИНИЗОЛЬ (Vinisolium).

Аэрозольный препарат, содержащий винилин (15 г), линетол (14,9 г), цитраль (0,1 г) и пропеллент (до 60 г).

Применяют для лечения ожогов, трофических язв, вяло заживающих ран (при общей площади поражения до 25 см²). Препарат наносят путем распыления на пораженную поверхность, нажимая на распыляющую головку аэрозольного баллона в течение 1–5 с

с расстояния 20–30 см. Нанесения производят 2–3 раза в неделю. В тяжелых случаях препарат применяют ежедневно 2 раза в сутки или чаще.

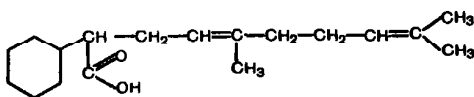
Следует остерегаться попадания препарата в глаза.

Хранение: в сухом месте при комнатной температуре вдали от огня и отопительных приборов; баллоны следует предохранять от ударов и падения.

8. ЦИГЕРОЛ (Cygerolum).

Δ^{4,8}(+)-DL-2-Циклогексил-5,9-диметил-каприновая кислота:

ном отделяемом компрессную бумагу не накладывают. Рану или язву перед нанесением цигерола очищают от гноя.



Прозрачная маслянистая (консистенция глицерина) жидкость светло-желтого цвета со слабым характерным запахом, горьковатого вкуса. Нерастворим в воде, растворим в органических растворителях. Стерилизуют обычными методами.

Применяют наружно при лечении гранулирующих ран, трофических язв, ожоговых поверхностей и т. п.

Цигеролом смачивают стерильную марлевую салфетку, которую накладывают на раневую поверхность и покрывают компрессной бумагой. При больших ранах и обширных

при больших раневых поверхностях (более 20 см²) цигерол разводят в стерильном растительном масле в соотношении 1:5. перевязки делают обычно через 1–2 дня, при ожогах — через 4–5 дней.

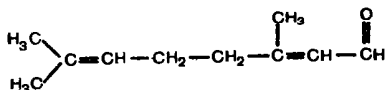
Может применяться также мазь цигерола (10–25%) на ланолиново-вазелиновой основе.

Цигерол обычно хорошо переносится. При нанесении неразведенного цигерола на большие раневые поверхности ощущается жжение.

Форма выпуска: по 50 г во флаконах оранжевого стекла.

9. ЦИТРАЛЬ (Citralum).

Алифатический непредельный альдегид; по химическому строению сходен с боковой цепью молекулы витамина А:



Желтоватая маслянистая жидкость. Нерастворим в воде, имеет характерный (лимонный) запах.

10. МАЗЬ СОЛИДОЛОВАЯ (по прописи Н. Ф. Рыбакова) (Unguentum solidoli).

Состав: эмульсионного солидола 75 частей, вазелина 20 частей, ментола 0,5 части, кислоты борной 5 частей.

Применяют для лечения псориаза. Втирают в очаги поражения (по направлению роста волос) 1–2 раза в

11. МАЗЬ АВТОЛОВАЯ (Unguentum autoli).

Состав: масла индустриального общего назначения (определенной марки) 85 г, стеарина 12 г, цинка окиси 3 г.

Мазь буровато-желтого или бурого цвета, без запаха.

Применяют при лечении ран, язв, ожогов и как основу для других мазей (см. Мазь «Антипсориадикум»).

12. СЕРА ОСАЖДЕННАЯ (Sulfur praecipitatum)¹.

Мельчайший аморфный бледно-желтый порошок без запаха. Практически нерастворим в воде.

При взаимодействии серы с органическими веществами образуются сульфиды и пентатионовая кислота, оказывающие противомикробное и противопаразитарное действие.

Применяют наружно в виде мазей (5–10–20%) и присыпок при лечении кожных заболеваний (себореи, сикоза, псориаза и др.).

Применение серной мази является

Применяют главным образом в глазной практике при кератитах, конъюнктивитах в виде водно-спиртового раствора (1:10000) по 1–2 капли в конъюнктивальный мешок, а также для лечения трещин сосков у кормящих матерей. Оказывает болеутоляющее и противовоспалительное действие.

Отпускается в стеклянных флаконах по 10 мл 0,01% раствора (1:10000).

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

На локти и голени после втирания накладывают вощаную бумагу. Один раз в 3 дня больной принимает ванну или душ с мылом. При появлении фолликулитов втирания прекращают на 7–10 дней и делают ванны с мылом.

Форма выпуска: в банках по 40 г.

Хранение: в прохладном месте.

Используется также для предохранения кожи от раздражающего действия растворов кислот и щелочей. Мазь наносят тонким слоем на тщательно вымытые руки в количестве, необходимом для образования тонкой пленки. После работы мазь удаляют чистой тканью и руки моют теплой водой с мылом.

Хранение: в прохладном месте.

относительно простым и эффективным методом лечения чесотки¹.

Серя осажденная входит в состав ряда мазей.

а) Мазь серная простая (Unguentum sulfuratum simplex). Состав: серы осажденной 100 г, эмульсии консистентной вода/вазелин 200 г. Выпускается в алюминиевых тубах по 40 г.

б) Мазь серно-салициловая 2% или 5% (Unguentum Salicylici sulfuratum 2% aut 5%). Состав: серы осажденной 2 или 5 г, кислоты салициловой 2 или 5 г, вазелина медицинского до 100 г. Выпускается в стеклянных банках по 25 г.

¹ Шинский Г. Э. и др. Сравнительная характеристика некоторых современных методов лечения чесотки. — Вестн. дерматол., 1973, № 8, с. 70–73.

См. также Бензилбензоат, Нефть нефтяная рафинированная.

¹ См. также Серя очищенная.

13. СУЛЬСЕН (Sulsenum). Селена дисульфид:



Тонкий аморфный порошок желто-оранжевого цвета. Практически нерастворим в воде и спирте.

Содержит около 55% селена и 45% серы.

Аналогичный препарат выпускается за рубежом под названием: Selenium sulfide (Selsun sulfide).

Применяют при лечении себореи волосистой части головы.

Сульсеновое мыло содержит 2,5% сульфена. Паста сульфена также содержит 2,5% сульфена; смешана со специальной пенообразующей основой, содержащей анионный эмульгатор.

Применяют сульсеновое мыло или пасту после обычного мытья головы, причем при сухой себорее рекомендуется сперматовое, ланолиновое или детское мыло, а при жирной себорее — 72% хозяйственное мыло.

После мытья головы намыливают влажные волосы сульсеновым мылом и тщательно втирают его в кожу волосистой части головы. На одно мытье рас-

ходуется 2—3 г мыла (один кусок мыла массой 25 г рассчитан на 8—10 процедур). Пену оставляют на волосах в течение 5—10 мин, после чего ее тщательно смывают теплой водой (температура не выше +40°C) и насухо вытирают волосы.

Вместо сульсенового мыла можно применять таким же образом сульсеновую пасту; расходуют на один раз чайную ложку пасты. Туба с пастой рассчитана на 6—8 процедур.

Препараты сульфена применяют 1 раз в неделю (при жирной себорее можно в первые 2 нед применять 2 раза в неделю) в течение 1—1½ мес.

После окончания курса лечения рекомендуется профилактически применять сульсеновое мыло или пасту 1 раз в 1—2 мес. При рецидиве повторяют курс лечения.

При лечении препаратами сульфена побочных явлений обычно не возникает. Пена и смываемые воды не должны попадать в глаза. После процедур тщательно моют руки.

Сульсеновое мыло следует хранить в плотной упаковке, защищающей от действия света.

При работе с сульсеном нужно принимать меры, исключающие его попадание на кожные покровы и в глаза.

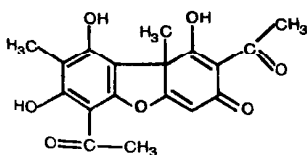
Л. РАЗНЫЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

1. НАТРИЯ УСНИНАТ (Natrii usninas).

Натриевая соль усниновой кислоты. Синоним: Natrium usnincum.

Усниновая кислота является антибактериальным веществом, выделенным из лишайников (Ramalina reticulata и др.).

Принятая в настоящее время формула усниновой кислоты:



Усниновая кислота оказывает противомикробное действие в отношении грамположительных бактерий. В медицинской практике применяют натриевую соль усниновой кислоты. Бледно-желтый блестящий кристаллический порошок. Растворим в горячей воде (1:200), спирте (1:20).

Применяют для лечения ран, ожогов, трещин и т. п.

Назначают в виде 1% водно-спиртового или 0,5% масляного раствора (в касторовом масле), а также в виде раствора в глицерине или пихтовом бальзаме с добавлением 2% анестезина. Применяют также препарат в порошке per se или в смеси с сульфаниламидами

(1 часть натрия усината с 3 или 5 частями стрептоцида, норсульфазола). Растворами обильно смачивают марлевые повязки, которые накладывают на пораженную поверхность кожи. При припудривании ран порошком расходуют 0,1–0,2 г препарата на рану размером около 16 см².

До применения препарата во всех случаях производят первичную хирурги-

ческую обработку раневой (ожоговой) поверхности.

Формы выпуска: порошок; 1% раствор натрия усината в этиловом спирте; 0,5% раствор в касторовом масле с добавлением 2% анестезина; 0,3% и 0,5% растворы в пихтовом масле во флаконах по 25 и 50 мл.

Хранение: список Б. В защищенном от света, прохладном месте.

2. НОВОИМАНИН (Novoimaninum).

Антибактериальный препарат, получаемый из растения зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.).

Смолистая красновато-желтая масса с приятным специфическим запахом. Препарат практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте.

Действует преимущественно на грамположительные микробы, в том числе на стафилококки, устойчивые к пенициллину.

Применяют наружно.

Основной лекарственной формой новоиманина является 1% раствор на 90% этиловом спирте; представляет собой прозрачную жидкость желтого цвета.

При лечении абсцессов, флегмон, инфицированных ран и т. п. применяют для промываний, смачивания салфеток и тампонов 0,1% раствор новоиманина, который получают разведением 1% спиртового раствора стерильной дистиллированной водой. изотоническим рас-

твором натрия хлорида или 10% раствором глюкозы. При лечении ожогов можно применять 0,1% раствор, полученный путем разведения 1% спиртового раствора 0,25% раствором анестезина.

При абсцедирующих пневмониях и пиопневмотораксе можно пользоваться ингаляциями (аэрозолям) 0,1% раствора новоиманина (1% спиртовой раствор разводят в 10 раз 10% раствором глюкозы).

В оториноларингологии (при гнойных отитах, гайморитах и т. п.) применяют 0,01–0,1% растворы (полученные путем разведения спиртового раствора стерильной дистиллированной водой).

Формы выпуска: 1% спиртовой раствор во флаконах оранжевого стекла по 10 мл.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при температуре не выше +10°C.

Растворы, полученные путем разведения 1% спиртового раствора новоиманина, пригодны для примесения в течение 1 сут.

3. САНГВИРИТРИН (Sanguiritrinum).

Сумма бисульфатов алкалоидов сангвинарина и хелетрина, содержащихся в растении маклен сердцевидной (*Macleaya cordata* Will.) и маклен мелкоплодной (*Macleaya microcarpa*), сем. маковых (Papaveraceae). Оба алкалоида являются сульфометилатами и содержат четвертичные атомы азота.

Кристаллический порошок от светло-оранжевого до темно-оранжевого цвета. Мало растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Обладает антимикробной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий. Дей-

ствует на дрожжеподобные грибы и трихомонады.

Препарат обладает также антихолинэстеразной активностью¹.

Применяют сангвиритрин для лечения поражений кожи и слизистых оболочек, вызванных дрожжеподобными грибами и смешанной флорой, а также при длительно не заживающих инфицированных язвах и ранах.

Применяют наружно в виде 1% линимента, наносимого 1–2 раза в день на очаги поражения или через 1–2 дня

¹ См. Антихолинэстеразные препараты.

(при перевязках). При отитах, пародонтозе и др. применяют 0,2% спиртовой или 1% водный раствор для промываний, смачивания тампонов.

Как антихолинэстеразное средство при миопатии, последствиях полиомиелита и т. п. назначают внутрь в виде таблеток (после еды) взрослым по 1-2 таблетки (0,005-0,01 г) 2 раза в день (до 3 таблеток в день); детям — в меньших дозах в зависимости от возраста (но не более 0,001 г на 1 год жизни в сутки в 2 приема).

При местном применении препарата возможно жжение, которое можно уст-

ранить разбавлением препарата или добавлением 0,5% раствора новокаина. При приеме внутрь возможны тошнота, рвота, боли в животе.

Препарат противопоказан при эпилепсии, гиперкинезах, бронхиальной астме, стенокардии, болезнях печени и почек.

Формы выпуска: 1% линимент в тубах по 10 г или в банках оранжевого стекла (по 20 г); во флаконах по 10 мл 1% водного и 0,2% спиртового раствора; в таблетках по 0,005 г оранжевого цвета в упаковке по 50 таблеток.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

4. ХЛОРОФИЛЛИПТ (Chlorophylliptum).

Препарат, содержащий смесь хлорофиллов, находящихся в листьях эвкалипта (*Eucalyptus globulus* Labill.), сем. миртовых (Myrtaceae).

Аморфный порошок зеленого цвета. Практически нерастворим в воде, растворим в 95% спирте и других органических растворителях.

Препарат обладает антибактериальной активностью.

Применяют местно (исходный 1% спиртовой раствор разводят в отношении 1:5 в 0,25% растворе новокаина) при лечении ожогов и трофических язв; 1% спиртовой и 2% масляный растворы применяют при эрозии шейки матки (смазывание канала шейки матки и эрозии, смачивание вводимых во влагалище тампонов); раствором, получаемым разведением 1 ложки 1% спиртового раствора в 1 л воды, производят спринцевание влагалища.

Внутрь применяют при носительстве стафилококков в кишечнике (5 мл 1% спиртового раствора, разведенных в 30 мл воды, ежедневно 3 раза в день за 40 мин до еды). В клизмах (20 мл 1% спиртового раствора в 1 л воды) назначают также при носительстве стафилококков в кишечнике.

Внутривенно (2 мл 0,25% раствора, разведенных в 38 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида) вводят (медленно!) 4 раза в сутки в течение 4-5 дней при септических сос-

тояниях, пневмониях. Иногда применяют при болезнях, вызванных стафилококками, устойчивыми к антибиотикам. Готовый 0,25% раствор следует тщательно проверить, он должен быть прозрачным (без мути, осадка и др.), его разводят *ex tempore*.

При перитоните и эмпиеме вводят хлорофиллипт в течение 5-6 дней в полости через дренажную трубку. *Ex tempore* разводят 0,25% спиртовой раствор хлорофиллипта 0,25% раствором новокаина в отношении 1:20.

При применении хлорофиллипта возможны аллергические реакции. До лечения необходимо проверить чувствительность больного к препарату; для этого дают больному выпить 25 капель препарата, разведенных в 1 столовой ложке воды. При отсутствии через 6-8 ч отечности губ, слизистой оболочки носа, зева и других аллергических реакций можно назначать курсовое лечение препаратом; при наличии аллергических реакций препарат противопоказан.

Формы выпуска: 1% спиртовой раствор (по 100 или 200 мл во флаконах оранжевого стекла), применяемый местно и внутрь; 2% раствор в масле (во флаконах), применяемый местно; 0,25% раствор (в ампулах по 2 мл), применяемый внутривенно (разводят в 38 мл изотонического раствора натрия хлорида).

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не выше +20°C.

5. ЭКТЕРИЦИД (Ectericidum).

Препарат, содержащий водорастворимые продукты окисления рыбьего жира.

Прозрачная жидкость со специфическим запахом, желтого цвета; рН 2,8—3,2; кислотное число 1,5.

Обладает антибактериальной активностью. Применяют при нагноившихся послеоперационных и травматических ранах, фурункулах, карбункулах, ожогах, вяло заживающих ранах, трофических нагноившихся язвах, свищевых формах остеомиелита.

Применяют местно в неразведенном виде. Инфицированные раны промывают эктерицидом, затем накладывают марлевые салфетки, обильно смоченные препаратом. Промывание производят 2 раза в сутки до исчезновения гнойного отделяемого. Затем 1 раз в 3—4 дня.

Для лечения ожогов открытым спосо-

бом добавляют к каждому 50 мл эктерицида 10 мл 0,5% раствора новокаина и орошают раневую поверхность каждые 6—8 ч. При лечении закрытым способом накладывают обильно смоченные раствором повязки. Не снимая повязки, смачивают нижний слой 2 раза в сутки (через 6—8 ч).

При остеомиелите после секвестротомии тампонируют рыхло рану салфетками, обильно смоченными бактеридом. Повязки меняют через каждые 3—4 дня. На вскрытые фурункулы и карбункулы накладывают смоченные препаратом марлевые повязки. В первые 2—3 дня меняют повязки ежедневно, затем 1 раз в 2—3 дня.

Форма выпуска: во флаконах по 100 и 250 мл.

Хранение: при температуре от +4 до +10 °С.

6. ЛИЗОЦИМ.

Фермент белковой природы (относительная молекулярная масса около 15000). Содержится в разных тканях и жидкостях организма; в слезах, слюне, печени, селезенке; обнаружен в ряде микроорганизмов.

Для применения в качестве лекарственного препарата получают из белка куриных яиц.

Аморфный порошок или пористая масса белого цвета со слабым запахом уксусной кислоты. Трудно растворим в воде, практически нерастворим в спирте; рН 2%, раствора 4,2—5,5.

Препарат оказывает бактериолитическое действие, подавляет рост грамположительных микробов; менее чувствителен к нему грамотрицательные бактерии. Наряду с антибактериальными свойствами препарат обладает способностью стимулировать неспецифическую реактивность организма, оказывать противовоспалительное и муколитическое действие.

Применяют лизоцим при лечении хронических септических состояний и гнойных процессов, при ожогах, отморожениях, конъюнктивитах, эрозиях роговицы, афтозных стоматитах и других инфекционных заболеваниях¹.

Препарат нетоксичен, не раздражает тканей и может применяться при плохой переносимости других антибактериальных препаратов.

Применяют местно и внутримышечно. Перед применением растворяют содержимое флакона с лизоцимом в 2—3 мл изотонического раствора натрия хлорида или 0,25% раствора новокаина.

Внутримышечно вводят по 150 мг 2—3 раза в сутки в течение не менее 7 дней. При необходимости продолжают введение до 1 мес.

Местно применяют в глазной практике 0,25% раствор в виде инстилляций 3—4 раза в день в течение 3—7 дней. При лечении хронических неспецифических заболеваний легких и в ларингологической практике применяют аэрозоли 0,05% раствора по 2—10 мл на сеанс; курс лечения 5—14 дней.

Для лечения ожогов, отморожений и гнойных ран накладывают салфетки, смоченные 0,05% раствором.

Химическое применение лизоцима. — Антибиотики, 1963, № 1, с. 39—45; Терехова Н. В., Лялина М. И. Лизоцим в лечении хронического афтозного стоматита. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1979, № 3, с. 10—22; Замотаев И. П., Щербакова Э. Г., Максимов Л. Н. и др. Методические аспекты применения лизоцима для лечения больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1981, № 5, с. 7—10.

¹ Ермольева З. В., Фурер Н. М., Равич Б. В. Экспериментальное изучение и клини-

Препарат обычно хорошо переносится. При длительном внутримышечном введении (при хронических инфекциях) следует контролировать свертывание крови.

Форма выпуска: в герметически

упороченных флаконах, содержащих по 50; 100 или 150 мг лизоцима. Растворы готовят *ex tempore*.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20°C.

7. ПОЛИФЕПАН (Polyphepamum).

Препарат, получаемый при переработке лигнина — продукта гидролиза углеводных компонентов древесины.

Темно-коричневый мелкодисперсный порошок без запаха и вкуса. Практически нерастворим в воде.

Препарат обладает высокой адсорбиционной способностью и при приеме внутрь способен адсорбировать бактерии в желудочно-кишечном тракте.

Применяют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта инфекционной и неинфекционной природы, сопровождающихся поносом, метеоризмом, общей интоксикацией. При тяжелых формах инфекционных заболеваний желу-

дочно-кишечного тракта применяют в дополнение к антибактериальной терапии.

Назначают внутрь в виде гранул или пасты (перед едой) взрослым по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. Перед употреблением размешивают препарат в стакане воды в течение 2 мин, затем медленно выпивают. Курс лечения 5—7 дней.

Препарат обычно хорошо переносится; не вызывает запоров и дисбактериоза.

Формы выпуска: гранулы, содержащие 50% полифепана, и паста (на воде), содержащая 40% полифепана.

Хранение: в обычных условиях в плотно закрытой посуде.

8. БАЛИЗ (Balysum).

Препарат (0,8% водный раствор), получаемый путем ферментации определенных штаммов микроорганизмов (сахаромицетов).

Прозрачная слегка желтоватая жидкость без запаха.

Обладает антибактериальной активностью в отношении стафилококков, в меньшей степени — протей и синегнойной палочки. Стимулирует репаративные процессы в ранах, способствует отторжению некротических масс.

Применяют местно при лечении ран, ожогов, трофических язв, абсцессов, фурункулов.

Препаратом обильно смачивают салфетки и наносят на раны; неплотно бинтуют. Можно промывать балезом раны с помощью ирригатора. Применяют 1—2 раза в день. Сроки лечения от 7 до 40 дней в зависимости от характера процесса.

При использовании препарата возможна болезненность; в этих случаях накладывают на несколько минут салфетку, смоченную 2% раствором новокаина.

Форма выпуска: по 400 мл в стеклянных сосудах.

Хранение: при температуре не выше +25°C.

9. ЦВЕТКИ КАЛЕНДУЛЫ (цветки ноготков) (Flores Calendulae).

Содержат флавоноиды, каротиноиды, сапонины, дубильные вещества, кислоты и др.

Применяют в качестве антисептического и противовоспалительного средства при ангине, воспалительных заболеваниях полости рта в виде настоя для полосканий из расчета 10 г на 200 мл воды.

Применяют также настойку и мазь календулы.

Настойка календулы (Tinctura Calendulae).

Спиртовая (на 70% спирте) настойка (1:10) цветов и цветочных корзинок ноготков (*Calendula officinalis* L.), сем. сложноцветных (Compositae). Прозрачная жидкость желтого цвета.

Применяют при порезах, гнойных ранах, ожогах, для полоскания горла

при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей, при ангине и др. Разводят 1 чайную ложку в стакане воды.

Внутрь принимают также как желчегонное средство (по 10–20 капель на прием).

Форма выпуска: в склянках по 40 мл.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

10. НАСТОЙКА СОФОРЫ ЯПОНСКОЙ (*Tinctura Sophorae japonicae*).

Применяют при гнойных воспалительных процессах (ранах, ожогах, трофических язвах) в виде орошения,

Мазь «Календула» (*Unguentum «Calendula»*). Состав: настойки календулы 20 г, эмульсии консистентной вода/вазелин 90 г. Мазь желтоватого цвета. Применяют наружно для смазываний при порезах, ожогах и т. п.

Форма выпуска: по 40 г в стеклянных банках.

Хранение: в прохладном месте.

11. НАСТОЙКА ЧЕСНОКА (*Tinctura Allii sativi*).

Прозрачная жидкость зеленовато-желтого цвета с характерным запахом чеснока. Готовят из 200 г чеснока свежего свежестолченного и спирта этилового 90% (до получения 1 л настойки).

Препараты чеснока, лука и некоторых других растений содержат фитонциды — летучие вещества, обладающие бактерицидными, фунгицидными и протистогонными свойствами (Б. П. Токин). Препараты, приготовленные из этих растений, могут также оказывать влияние на макроорганизм, усиливать двигательную и секреторную функцию

промывания, для влажных повязок.

Форма выпуска: во флаконах по 100 мл.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

желудочно-кишечного тракта, стимулировать сердечную деятельность.

Настойку чеснока применяют главным образом для подавления процессов гниения и брожения в кишечнике, при атонии кишечника и колитах; назначают также при гипертонии и атеросклерозе.

Принимают внутрь по 10–20 капель (взрослым) 2–3 раза в день.

Препараты чеснока противопоказаны при заболеваниях почек, так как они могут вызвать раздражение почечной паренхимы.

Форма выпуска: в стеклянных флаконах по 40 мл.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

12. АЛЛИЛЧЕП (*Allicerum*). Спиртовая вытяжка из репчатого или зеленого лука (*Allium cepa*).

Светло-желтая жидкость.

Применяют внутрь по 15–20 капель 3 раза в день в течение нескольких

дней при атонии кишечника и поносах. Предложен также для уменьшения явления атеросклероза. Доза 20–30 капель 3 раза в день в течение 3–4 нед.

Форма выпуска: во флаконах по 50 мл.

Хранение: в прохладном месте.

ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ · ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ¹

I. ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

А. ПРОИЗВОДНЫЕ БИС-(β -ХЛОРЕТИЛ)-АМИНА

Производные этого ряда являются азотистыми аналогами иприта (бис- β -хлорэтилсульфида); их иногда называют поэтому азотистыми ипритами. В механизме противоопухолевого действия этих соединений существенную роль играют их алкилирующие свойства. Они способны реагировать с нуклеофильными центрами белковых молекул, нарушая синтез ДНК (в меньшей степени РНК), в результате чего нарушается жизнедеятельность клеток и блокируется их митотическое деление. Высокой чувствительностью к этим веществам обладают ядра гиперплазированных (опухолевых) тканей и лимфоидной ткани. В связи с цитостатическим действием бис-(β -хлорэтил)-амины и аналогичные им вещества были предложены для лечения больных с опухолевыми заболеваниями кроветворной системы, лимфатических узлов и других органов и тканей.

Вместе с тем бис-(β -хлорэтил)-амины легко взаимодействуют с нуклеопротеидами клеточных ядер кроветворных

тканей, вследствие чего они угнетают процесс кроветворения.

Хлорэтиламины обладают высокой токсичностью и в дозах, близких к лечебным, могут вызывать побочные явления, выражающиеся в сильном угнетении костномозгового кроветворения и нарушениях функции желудочно-кишечного тракта. При попадании на кожу и слизистые оболочки они оказывают раздражающее и нарывное действие; при введении растворов под кожу происходит некроз тканей. При работе с препаратами этого ряда необходимо соблюдать большую осторожность.

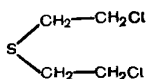
Первыми из соединений этой группы, предложенными для применения в медицинской практике, были гидрохлорид три-(β -хлорэтил)-амина и гидрохлорид метил-бис-(β -хлорэтил)-амина, получивший название «эмбихин». В дальнейшем был получен ряд других соединений этого ряда (новэмбихин, циклофосфан, хлорбутин, сарколизин и др.), нашедших применение в качестве противоопухолевых препаратов, которые в связи с особенностями их физико-химических свойств, распределения в тканях, метаболизма и др. частично различаются по характеру действия, так и по переносимости.

Бис-(β -хлорэтил)-амины оказывают не только противоопухолевое, но и иммунодепрессивное действие.

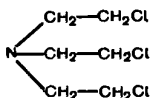
¹ См. Переводчикова Н. И. Клиническая химиотерапия опухолевых заболеваний. — М.: Медицина, 1976. — 199 с.; Лекарственные и диагностические средства, применяемые в онкологической практике/Под ред. В. А. Чернова. — М.: Медицина, 1982. — 214 с.

I. ЭМБИХИН (Embichinum).

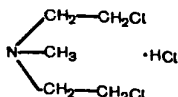
Метил-бис-(β-хлорэтил)-амин гидрохлорид:



Бис-(β-хлорэтил)-
сульфид (иприт)



Трихлортриэтиламин
(азотистый иприт)



Метил-бис-(β-хлорэтил)-
амин гидрохлорид
(эмбихин)

Синонимы эмбихина: Мустарген, Carbolysine, Chlorethazine, Chloromethine, Dichloren, Dimitan, Duamin, Erasin HN₂, Mechlorethamine hydrochloride, Metichloramine, Mustargen, Mustine, Nitrogranulogen, N-Yperit, Stickstofflost и др.

Белый кристаллический порошок, растворимый в воде. Растворы (на изотоническом растворе натрия хлорида) готовят (в связи с их нестойкостью) ex tempore.

Препарат активен при хроническом миелозе, лимфо- и ретикулосаркоме, лимфогранулематозе, грибовидном микозе, мелкоклеточном раке легкого. В настоящее время его применяют в основном при лечении лимфогранулематоза в системе комплексной терапии.

Вводят эмбихин внутривенно. При «ударной» методике вводят в течение 4 дней 0,4 г/кг (по 0,1 мг/кг в день) или 0,4 мг/кг однократно. Более безопасна «дробно-протяженная» методика: препарат вводят в дозе 5–6 мг 3 раза в неделю; общая доза (за 8–20 введений) составляет 40–120 мг. Лечение прекращают при снижении содержания лейкоцитов до 2500–3000 в 1 мкл периферической крови¹.

Эмбихин можно вводить также в серозные полости (0,2 мг/кг в 10–50 мл изотонического раствора натрия хлорида) при наличии в них выпота, содержащего раковые клетки.

Лечение эмбихином должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением. При применении препарата могут возникнуть осложнения и побочные явления, связанные с его местными

раздражающими свойствами и общим токсическим действием, особенно — влиянием на гемопоэз.

При внутривенном введении эмбихина следует тщательно следить за тем, чтобы раствор не попал под кожу, так как возможно появление инфильтрата и некроза ткани. В случае попадания раствора в подкожную клетчатку следует немедленно ввести в это место некоторое количество изотонического раствора натрия хлорида. При возникновении инфильтрата применяют компрессы.

Следует остерегаться попадания растворов препарата на слизистые оболочки и кожу больного и медицинского персонала. Если это произошло, необходимо сразу же тщательно смыть препарат водой.

Для предупреждения развития у больных флебита (особенно при многократных введениях) целесообразно после инъекции вводить в вену дополнительно 20 мл теплого раствора Рингера и не зажимать вену у места укола после инъекции.

У части больных через 1–3 ч после введения препарата возникает тошнота и головная боль, иногда бывает рвота. Для ослабления или устранения рвоты назначают аминазин (0,025 г внутрь или внутримышечно через 1 ч после инъекции эмбихина) или этаперазин. Можно также вводить эмбихин вечером (после ужина) и на ночь назначить снотворное (барбитал, этаминал-натрий).

В процессе лечения эмбихином необходимо следить за изменениями картины крови. Серьезным осложнением при передозировке препарата может быть глубокое угнетение функции костного мозга с резким подавлением гемопоэза вплоть до явления аплазии кроветворной ткани (с летальным исходом).

¹ По Международной системе единиц (СИ) — 2,5 · 10⁹/л — 3 · 10⁹/л.

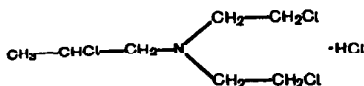
При лечении дробными дозами эмби-
хина влияние на лейко- и тромбо-
цитопозз выражено в меньшей степени.

Хранение: список А.

Примечание. При работе с эмби-

хином и всеми другими цитостатически-
ми препаратами необходимо принимать
меры, исключающие попадание препа-
ратов и их растворов на кожу, сли-
зистые оболочки и в желудок.

2. НОВЭМБИХИН (Novembichi- num). 2-Хлорпропил-бис-(β-хлорэтил)-ами- на гидрохлорид:



По структуре и действию близок к
эмбихину. Был одним из первых пре-
паратов, синтезированных после эмби-
хина.

Применяют преимущественно при
лимфогранулематозе (I, II и III ста-
дии), хроническом лимфолейкозе (лей-
кемической форме), полицитемии (эрит-
ремии).

Форма выпуска новэмбихина: запаян-
ные ампулы объемом 10 мл, содержа-
щие препарат в сухом виде, по 10 мг
в каждой ампуле.

Вводят новэмбихин только внутривен-
но. Перед употреблением вливают в ам-
пулу с новэмбихином при помощи
шприца 10 мл стерильного раствора
Рингера следующего состава: натрия
хлорида 9 г, калия хлорида 0,42 г,
кальция хлорида 0,24 г, натрия гидро-
карбоната 0,15 г, воды для инъекций
до 1000 мл. Получается сначала мут-
новатый раствор, который через не-
сколько минут становится прозрачным.
Тотчас после этого в тот же шприц
набирают столько миллилитров полу-
ченного раствора, сколько миллиграм-
мов препарата требуется для введе-
ния. После этого жидкость разводят в
шприце раствором Рингера до объема
20 мл и вводят внутривенно¹.

При лимфогранулематозе вводят
взрослым начиная с 6 мг (0,006 г),
вторая инъекция — 7 мг, третья — 8 мг,
в дальнейшем вводят по 9 мг, если
же эта доза недостаточна, ее увеличи-

вают до 10 мг. Вводят через день
(3 раза в неделю).

Высшая разовая доза для
взрослого в вену: 0,01 г (10 мг) 1 раз
в 2 дня.

Дозы для детей уменьшают соответ-
ственно возрасту; ориентировочно разо-
вая доза для детей составляет 0,15—
0,2 мг/кг.

Общие условия применения новэмби-
хина в основном такие же, как для
эмбихина.

Показателем правильности применяе-
мой дозы является положительный кли-
нический и соответствующий гематоло-
гический эффект. Необходимого тера-
певтического эффекта следует добиваться
в течение первого курса лечения.
Нельзя поэтому преждевременно пре-
кращать инъекции. Надо учитывать,
что дозы препарата, оказывающие от-
четливое терапевтическое действие, вы-
зывают одновременно определенное угне-
тение костномозгового кроветворения,
что выражается в лейкопении, а у час-
ти больных — некоторой анемии и тром-
боцитопении.

Лечение новэмбихином не следует
прекращать, прежде чем количество
лейкоцитов в крови снизится до 3000 в
1 мкл (учитывая, что после отмены
препарата количество лейкоцитов про-
должает несколько уменьшаться). При
отсутствии уверенности в полном тера-
певтическом эффекте и при удовлетво-
рительном состоянии больного делают
еще 1—3 инъекции, с тем чтобы
количество лейкоцитов снизилось до
2500. В этом случае количество лей-
коцитов и тромбоцитов в крови не-
обходимо определять перед каждой ин-
ъекцией.

Обычно для достижения эффекта тре-
буется 10—15 инъекций новэмбихина.
Однако критерием окончания лечения
должно служить не количество введен-
ного препарата, а лечебный (клиниче-
ский и гематологический) эффект.

При очень больших лимфатических
узлах часто не удается достигнуть

¹ Предложен специальным растворитель поли-
глокс, состоящий из раствора аскорбиновой
кислоты в полиглюкине.

полного эффекта после одного курса. В этих случаях проводят второй курс после 1—1½-месячного перерыва. При рецидивах лечение проводят по той же методике, что при первом курсе.

При хроническом лимфолейкозе доза новэмбихина на одно введение составляет обычно 8 мг. При анемии дозу снижают до 7 мг, а при отсутствии анемии и недостаточном эффекте дозу увеличивают до 9 мг (0,009 г). Показателем правильности лечения является равномерное, не слишком быстрое уменьшение количества лейкоцитов в периферической крови. Критерием для окончания лечения служит снижение общего количества лейкоцитов до нормы и абсолютного числа нейтрофилов до 1500—1200 в 1 мкл. Дальнейшее введение препарата не должно производиться даже при недостаточном уменьшении увеличенных лимфатических узлов. Необходимость в прекращении введения препарата может диктоваться также понижением гемоглобина, количества эритроцитов и тромбоцитов. При необходимости (у больных лимфолейкозом с очень большими узлами, в особенности забрюшинными) комбинируют лечение новэмбихином с лучевой терапией.

При лечении эритремии назначают новэмбихин обычно по 0,008 г (8 мг) 3 раза в неделю.

Лечение новэмбихином должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением с такими же предосторожностями, как при лечении эмбихином.

Возможные осложнения такие же, как при применении эмбихина.

Особую осторожность следует соблюдать у больных, подвергавшихся ранее лучевой терапии. Необходимо поэтому систематически исследовать кровь, подбирая дозы новэмбихина, обеспечивающие снижение количества лейкоцитов при лимфогранулематозе и нейтрофилов при хроническом лимфолейкозе в пределах указанных выше цифр. При терапии лимфолейкоза с умеренной анемией следует применять средства, усиливающие красное кроветворение (препараты железа, печени и др.); во время лечения прибегают к переливанию эритроцитарной массы или крови.

В случае развития в процессе лечения резкого угнетения кроветворения прекращают введение препарата; рекомендуется переливание свежей цитратной крови (по 100—150 мл) 1—2 раза в неделю; назначают стимуляторы кроветворения. При необходимости применяют антибиотики для предупреждения вторичной инфекции.

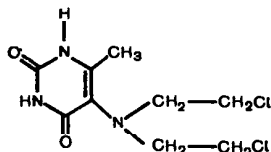
Если лейкопоз ослаблен до лечения, целесообразно в процессе лечения новэмбихином производить повторные переливания крови.

Новэмбихин противопоказан при лимфогранулематозе IV стадии, выраженной анемии, лейкопении и истощении; хроническом лимфолейкозе с выраженной анемией; острых лейкозах и переходе хронического лейкоза в острый; тяжелых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, печени и почек.

Хранение: список А. В запаянных ампулах емкостью 10 мл, содержащих по 0,01 г препарата, в прохладном месте.

3. ДОПАМ (Dopamum).

5-[Бис-(2-хлорэтил)-амино]-6-метилурацил:



Синоним: Chlorethylaminouracil.

Белый или белый с желтовато-серым оттенком мелкокристаллический по-

рошок горького вкуса, без запаха. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте.

По химическому строению и действию на организм близок к новэмбихину.

Применяют при лимфогранулематозе, миелолейкозе (со спленомегалией), хроническом лимфолейкозе.

Назначают внутрь после еды в дозах 6—10 мг через каждые 5 дней (лето по 0,1—0,2 мг/кг). Курс лечения состоит из 5—7 приемов препарата.

При хроническом миелолейкозе назначают по 12 мг 1—2 раза с проме-

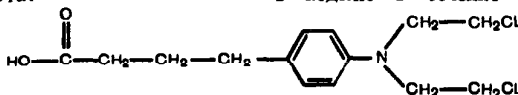
жутками 3—4 сут, затем дозу уменьшают до 10 мг с теми же промежутками. Общая доза на курс составляет от 30 до 130 мг в зависимости от переносимости препарата, особенно от реакции кроветворной системы больного.

Возможны осложнения и побочные явления при применении допана сходны с теми, которые могут иметь место при применении эмбихина и нов-эмбихина (за исключением тех, которые связаны с инъекциями).

Меры предупреждения и лечения побочных явлений в основном такие же, как при применении эмбихина.

4. ХЛОРБУТИН (Chlorbutinum).

3-[пара-Бис-(β-хлорэтил)-аминофенил]-масляная кислота:



Синонимы: Лейкеран, Amboclorin, Chlorambucilum, Chloraminophene, Ecloril, Leukeran, Leukoran, Linfolysin.

Белый или белый со слабым розоватым или кремоватым оттенком кристаллический порошок. Практически не растворим в воде, легко растворим в спирте.

Подобно другим препаратам группы бис-(β-хлорэтил)-амин, хлорбутин является алкилирующим цитостатическим веществом; оказывает угнетающее действие на кроветворную ткань и гиперплазированные (опухолевые) ткани. Препарат влияет более избирательно на лимфоидную ткань, чем на гранулоцитарные элементы.

Назначают хлорбутин внутрь при хроническом лимфолейкозе (преимущественно при лейкоэмических формах), лимфо- и ретикулосаркоме, лимфогранулематозе, а также при раке яичников.

Применяют внутрь ежедневно в виде таблеток. Суточная доза при хроническом лимфолейкозе составляет от 2 до 10 мг (в зависимости от степени лейкоцитоза). Курс лечения — от 3 до 6 нед. Общая доза на курс лечения 200—400 мг.

При уменьшении количества лейкоцитов до 25 000—20 000 в 1 мкл крови

Допан относительно противопоказан при лимфогранулематозе, протекающем на фоне ослабленного костномозгового кроветворения, в частности, при количестве лейкоцитов ниже 4500 и тромбоцитов ниже 150 000 в 1 мкл крови.

Противопоказано применение допана при остром лейкозе, быстротекущих и острых формах лимфогранулематоза, а также при хроническом миелолейкозе с резким обострением болезни, быстрым нарастанием гемоцитобластов в крови и прогрессирующей анемией.

Форма выпуска: таблетки по 0,002 г (2 мг) в упаковке по 35 штук.

Хранение: список А. В сухом месте.

больного переводят на поддерживающую терапию, назначая по 2—6 мг в неделю в течение года и более.

У больных лимфогранулематозом без лейко- и тромбоцитопении начинают с ежедневной разовой дозы 20 мг; к концу курса снижают дозу до 10 мг. Количество препарата на курс 400—500 мг.

Хлорбутин применяют также в качестве иммунодепрессанта¹. Доза 5—10 мг в сутки.

Так же как при лечении другими бис-(β-хлорэтил)-аминами, во время лечения хлорбутином необходимо систематически (не менее 2—3 раз в неделю) производить анализ крови (общий) и дифференциальный подсчет лейкоцитов, определение количества тромбоцитов, эритроцитов, гемоглобина.

В процессе лечения хлорбутином могут возникнуть лейкопения, анемия и тромбоцитопения; при передозировке развивается значительная лейкопения, прогрессирующая вплоть до панцитопении. Уменьшение количества лейкоцитов может продолжаться в течение 10—12 дней после отмены препарата.

При развитии резкой лейкопении прекращают прием препарата, а в случае необходимости переливают кровь

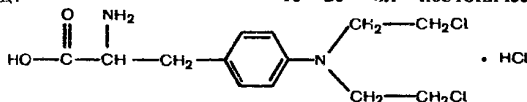
¹ См. с. 175.

или вводят лейкоцитарную и тромбоцитарную массу; назначают стимуляторы кроветворения, витамины. Переливание крови (100–125 мл 1 раз в неделю) рекомендуется производить в течение курса лечения.

У лиц, ранее лечившихся другими цитостатическими препаратами или подвергавшихся лучевой терапии, хлорбутин назначают не ранее чем через 1½–2 мес после окончания предыдущего лечения при условии отсутствия выраженной лейкопении, тромбоцитопении и анемии. Препарат назначают, начиная с небольших доз.

5. САРКОЛИЗИН (Sarcocollinum).

D,L- α -Амино- β -[пара-бис-(β -хлорэтил)-аминофенил]-пропионовой кислоты гидрохлорид:



Синонимы: **Racemephalanum**, **Sarcocollin**¹.

Белый или слегка желтоватый порошок. Легко растворим в воде при нагревании, растворим в разведенных кислотах и щелочах.

Сарколизин является производным бис-(β -хлорэтил)-амина и аминокислоты фецилаланина. Подобно другим препаратам этого ряда, он обладает алкирующими свойствами и подавляет развитие гиперплазированных тканей.

Применяют для лечения семиномы яичка (особенно при наличии метастазов), ретикулосаркомы, злокачественной ангиоэндотелиомы, костной опухоли Юинга, миеломной болезни.

В комбинации с колхамидом (см.) иногда применяют также при раке пищевода и желудка.

Препарат назначают внутрь (после еды) и внутривенно, вводят также в полости.

Выпускают для приема внутрь в таблетках по 0,01 г (10 мг), для инъекций — в сухом виде в герметически закрытых

Препарат противопоказан при тяжелых заболеваниях печени и почек, острых заболеваниях желудочно-кишечного тракта, непосредственно после применения других цитостатических препаратов и лучевой терапии, при выраженной лейкопении, тромбоцитопении и анемии, связанных с развитием злокачественного процесса.

Форма выпуска: таблетки, содержащие по 0,002 и 0,005 г (2 и 5 мг) хлорбутина.

Хранение: список А. В хорошо укупленном таре в прохладном, защищенном от света месте.

флаконах, содержащих по 0,02 и 0,04 г (20 или 40 мг) препарата. Для получения раствора вводят во флакон 10–20 мл изотонического раствора

натрия хлорида; для ускорения растворения флакона подогревают в воде до +60–70°C.

Внутрь или внутривенно назначают препарат один раз в неделю. Разовая доза для взрослого массой тела 60–70 кг составляет 40–50 мг; больным массой тела 50 кг и менее — из расчета 0,5–0,7 мг/кг. В первые два приема дают по 50 мг, затем — по 30 мг. Детям также назначают из расчета 0,5–0,7 мг/кг.

Курс лечения продолжается 4–7 нед. При метастазах опухолей в серозные оболочки с выпотом в брюшную или плевральную полость можно вводить раствор сарколизина в полости.

В брюшную полость вводят от 40 до 100 мг, растворенных в 20–50 мл изотонического раствора натрия хлорида, 1 раз в неделю. В плевральную полость вводят в дозе 20–80 мг, растворенных в 10–20 мл изотонического раствора натрия хлорида, также 1 раз в неделю.

До введения раствора сарколизина в полости удаляются экссудат, затем вводят для анестезии 60–70 мл 1% раствора новокаина, после чего, не вынимая троакара из брюшной полости или иглы из плевральной полости, придают

¹ Синтезированный за рубежом препарат Meirphalan является левым изомером, соответствующим сарколизину (L-пара-бис-(β -хлорэтил)-аминофенилаланин)

больному положение лежа и через 10 мин вводят свежеприготовленный раствор сарколизина. На курс лечения — обычно 4–5 инъекций.

Часто через 2–3 инъекции происходит рассасывание или уменьшение экссудата; инъекции, однако, продолжают. Вводят раствор сарколизина через иглу диаметром 0,3–0,5 мл; предварительно (за 10 мин) вводят 100–120 мл 1% раствора новокаина. Всего на курс применяют 0,16–0,2 г (160–200 мг) сарколизина.

Сарколизин можно применять и для регионарной химиотерапии; при перфузиях опухолей конечностей с использованием экстракорпорального кровообращения применяют препарат в дозе 25–40 мг на 1 см³ объема тканей перфузируемой области.

Сарколизин обычно сравнительно быстро действует на опухоль; терапевтический эффект проявляется обычно после 2–3 введений разовых доз (по 30–40 мг); если после приема 100–150 мг эффект отсутствует, дальнейшее применение этого препарата считают нецелесообразным из-за нечувствительности к нему данной опухоли.

При применении сарколизина наблюдается угнетение кроветворения с уменьшением количества лейкоцитов, особенно нейтрофилов. В процессе лечения необходимо тщательно следить за картиной крови. Применение препарата прекращают при уменьшении числа лейкоцитов до 3500–3000 в 1 мкл крови, а также при выраженной тромбоцитопении (ниже 100 000). В конце курса лечения необходимо определять количество лейкоцитов в крови перед каждым введением сарколизина.

После окончания введения сарколизина количество лейкоцитов может продолжать уменьшаться еще в течение 1–2 нед. При необходимости прибегают к переливанию крови (1–2 раза в неделю по 100–125 мл).

При передозировке препарата и глубокой лейкопении (2000 лейкоцитов и ниже), нейтро- и тромбоцитопении могут наблюдаться повышение температуры, стоматит, симптомы геморрагического диатеза. Для предупреждения инфекции следует в таких случаях применять пенициллин, переливать кровь, вводить лейкоцитарную и тромбоцитарную массу; при симптомах агранулоцитоза вводят внутримышечно натрия нуклеинат, внутрь назначают пентоксил, лейкоген.

При появлении в процессе лечения повторной тошноты и рвоты назначают для их купирования за 1 ч до введения сарколизина барбамил (0,5 г в свечах или 0,3–0,5 г внутримышечно), аминазин (0,025 г внутрь) или этаперазин.

При внутриполостном введении сарколизина могут возникать боли, тошнота, рвота; эти явления обычно проходят самостоятельно. Для предупреждения этих осложнений следует до введения сарколизина производить местную анестезию плевры (или брюшины).

Сарколизин противопоказан в терминальных стадиях заболеваний, при кахексии, выраженной анемии, лейкопении (ниже 4000 в 1 мкл), тромбоцитопении (ниже 150 000 в 1 мкл), тяжелых поражениях печени, почек и сердечно-сосудистой системы.

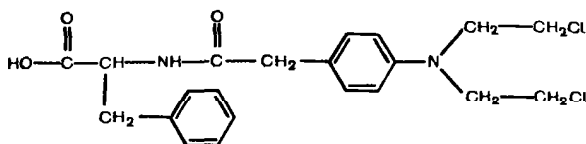
Если больному ранее производилась лучевая терапия, то сарколизин применяют не ранее чем через 1 мес после окончания лечения; сарколизин назначают в этих случаях в уменьшенных дозах.

Формы выпуска: таблетки для приема внутрь по 0,01 г в упаковке по 25 штук и порошок во флаконах по 0,02 и 0,04 г для получения инъекционных растворов.

Хранение: список А В хорошо укушенной таре в сухом прохладном месте.

6 ЛОФЕНАЛ (Lophenalum).

para-[бис-(β-Хлорэтил)-амино]-фенацетил-D,L-фенилаланин:



Белый мелкокристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте.

Лофенал является цитостатическим препаратом, близким по химической структуре и химиотерапевтическому действию к сарколизину. Относительно меньше влияет на кроветворение.

Применяют при лимфограулематозе,

хроническом лимфолейкозе, раке яичников.

Назначают внутрь (ежедневно после

еды) в виде таблеток. Обычная доза для взрослых 0,6–1,2 г в день (10–20 мг/кг). Курсовая доза 30–50 г.

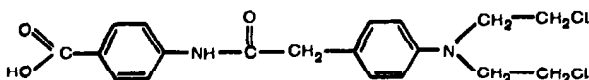
Возможные побочные явления и противопоказания такие же, как для других бис-(β-хлорэтил)-аминов.

Форма выпуска: таблетки по 0,3 г в упаковке по 100 штук.

Хранение: список А. В сухом, защищенном от света месте.

7. ПАФЕНЦИЛ (Paphencylum).

n-[Бис-(β-хлорэтил)-амино]-фенацетил-*n*'-аминобензойная кислота:



Белый с кремоватым оттенком кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде.

По структуре близок к лофеналу.

Оказывает противолейкозное действие. Легко всасывается при приеме внутрь.

Применяют при хроническом лимфолейкозе, злокачественных лимфомах Ходжкина, лимфограулематозе (в комплексе с другими препаратами и для поддерживающей терапии).

Назначают внутрь в суточной дозе от 50 до 100 мг (в 4 приема с интервалами 4–6 ч) ежедневно. В случае быстрого уменьшения количества лейкоцитов принимают 3–2 раза в неделю. Курсовая доза 600–3000 мг (в среднем 1500 мг на курс). В от-

дельных случаях повышают курсовую дозу до 4000 мг.

При хроническом лимфолейкозе су-

точные дозы не должны превышать 75 мг, а курсовые 1000–1200 мг.

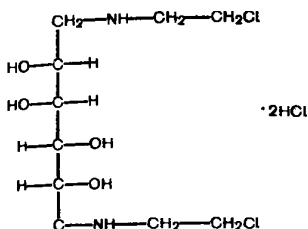
До начала лечения пафенцилом и 2 раза в неделю во время лечения производят полный анализ крови. К концу курса лечения количество лейкоцитов исследуют через день. После основного курса лечения назначают поддерживающую терапию (50–75 мг 1–2 раза в неделю) — под контролем функции кроветворения.

Возможные побочные явления и противопоказания — в основном такие же, как при применении других производных бис-β-хлор-этиламина.

Форма выпуска: таблетки по 25 мг (0,025 г) во флаконах темного стекла.

Хранение: список А. В защищенном от света месте.

8. ДЕГРАНОЛ (Degranol)*.
1,6-Бис-(β-хлорэтил)-амино-1,6-дез-
оксиманнита дигидрохлорид:



Синоним: Mannomustin.

Белый порошок. Легко растворим в воде. Растворы нестойки, легко гидролизуются.

По характеру действия близок к другим производным бис-(β-хлорэтил)-амина.

Применяют дегранол при хроническом лимфолейкозе, хроническом миелолей-

козе, лимфогранулематозе, а также при лимфо- и ретикулосаркоматозе, множественной миеломе, эритроми.

Выпускают в ампулах, содержащих по 0,05 г сухого препарата. Растворы готовят непосредственно перед применением, вводя в ампулу 5–10 мл стерильного изотонического раствора хлорида натрия. Раствор вводят только внутривенно (через день). Разовая доза составляет в среднем 0,05–0,1 г (50–100 мг) для взрослого. Общая доза на курс лечения составляет в среднем около 1 г.

Применяют препарат надо под тщательным врачебным наблюдением с систематическим гематологическим контролем.

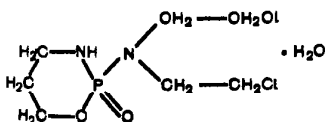
Возможные осложнения, меры предосторожности и противопоказания такие же как при применении других препаратов этой группы.

Хранение: список А.

Производится в Венгерской Народной Республике.

9. ЦИКЛОФОСФАН (Cyclophosphamidum).

N'-бис-(β-Хлорэтил)-N'-0-триметиленовый эфир диамида фосфорной кислоты:



Синонимы: Cytofosfan, Cyclophosphamidum, Cyclophosphamide, Cytophosphan, Cytoxan, Endoxan, Enduxan, Genoxal, Mitoxan, Procytox, Sendoxan.

Белый кристаллический порошок. Растворим в воде (1:50), легко растворим в спирте, трудно — в изотоническом растворе натрия хлорида.

Является алкилирующим цитостатическим препаратом, обладающим характерным химическим строением; его молекула имеет две фосфамидные связи и одну фосфорно-эфирную связь; синтез произведен с таким расчетом, чтобы препарат обладал избирательной противоопухолевой активностью, т. е. чтобы он был неактивным, находясь в крови, но при проник-

новении в опухолевые клетки быстро разлагался под влиянием содержащихся в них в относительно большом количестве фосфатаз (фосфамидаз) с освобождением бис-(β-хлорэтил)-амина.

Таким образом, препарат может рассматриваться как соединение с «транспортной» функцией, доставляющее активное цитостатическое вещество в опухолевые клетки.

Препарат обладает относительно широким противоопухолевым спектром и оказывает более мягкое, чем другие аналогичные препараты, влияние на тромбоцитопоз.

Применяют циклофосфан при мелко-клеточном раке легкого, раке яичников, раке молочной железы, ретикулосаркоме, лимфосаркоме, хроническом лимфолейкозе, остром лимфобластном лейкозе, множественной миеломе, опухоли Вильямса, костной ретикулосаркоме, саркоме Юинга, ангиосаркоме.

Вводят внутривенно, внутримышечно, внутрь, а также в полости.

Используют разные схемы лечения: а) по 200 мг (3 мг/кг) ежедневно или 400 мг (6 мг/кг) через день (внутрь, внутривенно или внутримышечно); б) по 1 г (15 мг/кг) 1 раз в

5 дисй внутривенно; в) 2—3 г (30—45 мг/кг) 1 раз в 2—3 нед внутривенно. Курсовая доза при всех режимах лечения составляет 6—14 г. Используют и другие схемы лечения.

При скоплениях жидкости в результате ракового процесса в брюшной и плевральной полостях в дополнение к внутривенным инъекциям вводят в полости по 0,4—1 г циклофосфана (при каждой пункции). Количество препарата, вводимого в вену, при этом соответственно уменьшают. После окончания основного курса лечения циклофосфаном может применяться поддерживающая терапия; 2 раза в неделю вводят внутривенно (или внутримышечно) по 0,1—0,2 г препарата или назначают его внутрь в виде таблеток по 0,05—0,1 г 2 раза в день. Прием препарата внутрь удобен для длительной терапии.

Циклофосфан относительно часто используется также как иммунодепрессивное средство¹. Он подавляет (как и другие цитостатики) пролиферацию участвующих в иммунном ответе лимфоцитарных клонов. При этом он действует преимущественно на В-лимфоциты. Имеются данные о применении циклофосфана при гломерулонефритах, красной волчанке, ревматоидном артрите².

В качестве иммунодепрессивного средства применяют циклофосфан из расчета 1—1½ мг/кг (50—100 мг в сутки), а при хорошей переносимости — до 3—4 мг/кг.

Следует учитывать, что хотя циклофосфан меньше влияет на кроветворение, чем другие производные бис-(β-хлорэтил)-амин, он также может вызывать угнетение лейкопоэза.

Нельзя начинать лечение препаратом при количестве лейкоцитов менее 3500 и тромбоцитов 120 000 в 1 мкл крови.

Во время лечения необходимо исследовать кровь не реже 2 раз в неделю. При снижении количества лейкоцитов до 2500 и тромбоцитов до 100 000 в 1 мкл лечение прекращают. При резкой лейкопении переливают кровь или лейкоцитарную и тромбоцитарную массу, назначают витамины, стимуляторы кроветворения. Переливание стимулирующих количеств крови (100—125 мл 1 раз в неделю) рекомендуется производить в течение всего курса лечения.

При применении циклофосфана, особенно при передозировке, могут наблюдаться различные побочные явления. Часто бывают тошнота и рвота. Для уменьшения этих явлений рекомендуется введение пиридоксина (внутримышечно 0,05 г) или аминазина (0,025 г внутривенно или внутримышечно) через 1 ч после введения циклофосфана. Часто (до 90 % случаев) через 18—20 дней после начала применения препарата наблюдается частичное или полное выпадение волос на голове; волосы отрастают после прекращения приема циклофосфана. Иногда возникают головокружение, ухудшение зрения, дизурические явления, гематурия. Дизурические явления проходят обычно через 4—5 дней. Часто больные жалуются на боль в костях, длящуюся до 2—3 нед.

Местного раздражающего действия циклофосфан не оказывает, однако при внутривенном введении препарата может повыситься температура (на 2—3-й день), появиться кашель и боль в грудной клетке.

Циклофосфан противопоказан при анемии, кахексии, тяжелых заболеваниях сердца, печени и почек, в терминальных стадиях болезни.

Формы выпуска: в ампулах по 0,2 г препарата и в таблетках, покрытых оболочкой, по 0,05 г в упаковке по 50 таблеток.

Растворы для инъекций готовят непосредственно перед применением; 0,2 г растворяют в 10 мл стерильной воды для инъекций.

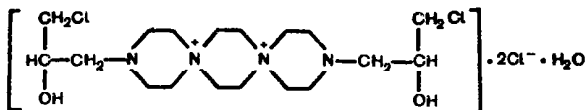
Хранение: список А. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +10 °С.

¹ См. Иммунодепрессивные препараты.

² Тареева И. Е., Семенкова Е. Н., Филимонова Р. Г., Янушкевич Т. Н. Сравнительная оценка эффектов кортикостероидов и цитостатиков при гипертонических вариантах системных нефритов. — Клини. мед., 1979, № 8, с. 30—34; Павлов В. П., Артемьева Л. С. Локальная терапия ревматоидного артрита. — Соед. мед., 1979, № 9, с. 111—113.

10. ПРОСПИДИН (Prospidinum).

N,N'''-бис-(γ -Хлор- β -оксипропил)-
N,N''-диспиротрипиперазиния дихло-
рид:



Синонимы: Prospidii, Chloridum, Prospidium Chloride.

Белый кристаллический порошок. Легко растворим в воде, практически не растворим в спирте; pH 2% водного раствора 6,0—7,0.

По химическому строению проспидин имеет некоторое сходство с бис-(β -хлорэтил)-аминами, однако существенно отличается тем, что сложная гетероциклическая часть его молекулы содержит четвертичные атомы азота, а вместо хлорэтильных радикалов содержатся хлороксипропильные группы, присоединенные к двум полярнорасположенным атомам азота.

Проспидин является активным противоопухолевым препаратом¹. В отличие от других цитостатических препаратов не оказывает в лечебных дозах выраженного угнетающего действия на кроветворение.

Как и другие цитостатические препараты, проспидин обладает иммунодепрессивными свойствами.

Основными показаниями к применению проспидина являются рак гортани и злокачественные новообразования глотки. Более чувствительны к препарату эстрофитно растущие и гистологические малодифференцированные новообразования.

Препарат эффективен также при папилломатозе верхних дыхательных путей (применяют преимущественно при распространенном, часто рецидивирующем процессе в гортани, трахее, полости носа и придаточных пазухах),

при раке легких, лимфогранулематозе¹, при ретикулезе кожи (ангиоретикулезе Капоши, грибвидном микозе, сарко-

матозе кожи)², пузырчатке³, ретинобластомах.

Применяют проспидин внутривенно или внутримышечно и местно (мазь).

Препарат выпускают в герметически укупоренных флаконах по 0,1 г в виде лиофилизированного порошка для инъекций. Растворы препарата готовят непосредственно перед применением в изотоническом растворе натрия хлорида из расчета 10—20 мг в 1 мл раствора. Для местного применения выпускается 30% и 50% мазь.

При раке гортани и злокачественных новообразованиях глотки вводят препарат внутривенно или внутримышечно по одному разу в день ежедневно или через день. Внутривенное применение обычно несколько более эффективно, чем внутримышечное. Начинают с разовой дозы 50 мг (она же и суточная доза). При хорошей переносимости увеличивают дозу через 1—2 инъекции до 0,1 г, а через следующие 3—6 дней — до 0,15—0,2 г. Терапевтический эффект обычно наступает при общей дозе 2,5—3 г. Однако доза на курс может быть увеличена до 6 г.

В случае недостаточного эффекта от 2,5—3 г может одновременно назначаться лучевая терапия.

¹ Погосов В. С., Чернов В. А., Антонов В. Ф. Применение проспидина при лечении больных раком гортани. — Вестн. оторинолар., 1970, № 1, с. 57—61; Барсель В. А. и др. О клиническом применении проспидина. — Вестн. онкол., 1970, № 8, с. 36—41.

² Смелов Н. С., Каламкьян А. А. Новый отечественный препарат цитостатического действия проспидин в терапии ангиоретикулеза Капоши. — Вестн. дерматол., 1970, № 9, с. 31—35; Мукамедов Н. Об эффективности лечения больных ретикулезом кожи проспидином и фотрином. — Вестн. дерматол., 1973, № 1, с. 4.

³ Каламкьян А. А., Трофимова Л. Я., Ханилова В. Н. Иммунодепрессанты в комплексной терапии пузырчатки. — Вестн. дерматол., 1979, № 12, с. 28—32.

¹ Соркина Ю. А., Черков В. А. и др. О противоопухолевой активности проспидина. — Вопр. онкол., 1970, № 7, с. 83—86; Винокурова Н. А., Кондрагеев В. Б., Тришкина Е. А. Результаты расширенного клинического изучения проспидина. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1980, № 11, с. 2—10.

При папилломах верхних дыхательных путей применяют проспидин после удаления папиллом, начиная со следующего дня после операции. Вводят взрослым внутривенно или внутримышечно, начиная с 50 мг (один раз в день), через день вводят 0,1 г, при хорошей переносимости увеличивают дозу до 0,2 г. Вводят 5 раз в неделю. На курс вводят 2–3,5 г препарата.

Детям проспидин назначают из расчета 3 мг/кг. Первая разовая доза обычно составляет 30 мг, а затем в зависимости от массы тела назначают от 40 до 120 мг на внутривенное введение 5 раз в неделю. Всего делают 25–30 инъекций. Общая доза на курс — от 1 до 3 г.

После удаления папиллом смазывают также раневую поверхность и оставшиеся мелкие папилломы 30 % или 50 % мазью¹. Смазывание производят через день (всего 15–20 смазываний).

При папилломатозе гортани и трахеи можно сочетать внутривенные инъекции проспидина с аэрозольными ингаляциями (0,1–0,2 г препарата ежедневно по 10 мин; всего 15 процедур).

При ангиоретикулезе Капоши вводят внутривенно (или внутримышечно), начиная с 50–75 мг, затем увеличивают дозу (разовую, она же суточная) до 0,1–0,15 г. На курс лечения вводят 2–3,5 г. Целесообразно проводить повторные курсы (2–3 курса) с интервалом 1½–3–6 мес.

Терапевтический эффект у больных ретикулезом кожи более выражен при сочетании проспидина с кортикостероидами (преднизолоном, триамцинолоном или дексаметазоном).

В сочетании с хирургическим вмешательством, лучевой терапией и светокоагуляцией применяют проспидин при лечении ретинобластом у детей. Препарат вводят внутримышечно (4 мг/кг), обычно назначают 15–20 инъекций ежедневно. Вводят также подкожноинъекционно, пара- и ретробульбарно (в тех же дозах в 0,5–1 мл изотонического раствора натрия хлорида).

Проспидин может применяться при необходимости в сочетании с другими

цитостатическими препаратами и лучевой терапией.

Мазь проспидина применяют при базальном раке, раке кожи и слизистых оболочек полости рта. Наносят на опухоль 50 % или 30 % мазь 1 раз в день ежедневно или через день. При раке шейки матки и тела матки применяют проспидиновую мазь в сочетании с лучевой терапией, при этом мазь разбавляют ланолином или косточковым маслом до 3 % концентрации и наносят на область поражения. На курс лечения 20–30 аппликаций.

Препарат обычно хорошо переносится. В отдельных случаях возможны понижение артериального давления, головокружение, повышенная чувствительность к холоду. Эти явления проходят при снижении дозы или увеличении интервалов между инъекциями. Возможны также уменьшение аппетита, тошнота, головная боль. Наиболее частые побочные явления при применении проспидина — парестезии (онемение кожи лица, пальцев рук, языка). Обычно эти явления обратимы и проходят при снижении дозы или увеличении интервалов между инъекциями. В отдельных случаях парестезии могут ограничить возможность продолжения курса лечения.

Могут также наблюдаться нарушения функции почек.

При применении мази (при папилломах верхних дыхательных путей) могут появиться гиперемия, отечность тканей, фибриозные налеты. В этих случаях прекращают смазывание на 2–5 дней.

Проспидин противопоказан при недостаточности сердечно-сосудистой системы в фазе декомпенсации, при нарушениях функции печени и почек, вертебробазиллярной сосудистой недостаточности.

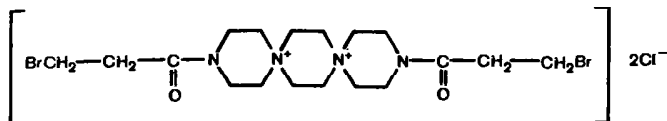
При внутривенном введении проспидина больные должны находиться в положении лежа и оставаться в этом положении в течение не менее 30 мин.

Форма выпуска: проспидин лиофилизированный 0,1 г для инъекций (Prosipidinum lyophilisatum 0,1 g pro injectionibus). Белая пористая масса или порошок легко растворим в воде. Мазь 30 % и 50 % в тубах.

Хранение: список Б. В сухом месте.

¹ Чирешки Д. Г., Варламова Л. С. Лечение больных папилломатозом гортани проспидином. — Сов. мед., 1970, № 12, с. 43–46.

II. СПИРОБРОМИН (Spirobrominum).
N,N''-Бис-(β-бромпропионил)-N',N''-диспиropиперазиния дихлорид:



Белый или почти белый кристаллический порошок; легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

По химической структуре имеет элементы сходства с проспиридином.

Применяют при острых лейкозах (преимущественно в комбинации с другими химиотерапевтическими противоопухолевыми средствами), при злокачественных лимфомах, раке гортани, кожных ретикулезах и некоторых других онкологических заболеваниях. Может применяться в сочетании с лучевой терапией и оперативными вмешательствами.

Выпускается в виде спиробромина лиофилизированного для инъекций по 0,1 г (Spirobrominum lyophilisatum 0,1 g pro injectionibus), белой или почти белой пористой массы или порошка. Вводят внутривенно или внутримышечно. Растворы готовят непосредственно перед введением из изотонического раствора натрия хлорида.

При острых лейкозах применяют в сочетании с циклофосфаном, карминоми-

цином, винкристином или другими противоопухолевыми препаратами. Доза 200—800 мг в сутки (в среднем 500 мг в сутки). Если суточная доза не пре-

вышает 500 мг, вводят однократно; при больших дозах вводят в 2 приема в равных дозах. Курс лечения 7—14 дней. Проводят не менее 2 курсов с промежутком 10 дней.

При злокачественных лимфомах, раке гортани, кожных ретикулезах назначают по 500 мг ежедневно в течение 10—30 дней. При лечебном эффекте проводят повторные курсы через 1½—2 мес.

При применении препарата возможны парестезии (в области лица и др.). При выраженной парестезии уменьшают дозу или препарат отменяют. Иногда возможны лейкопения, тромбоцитопения, боли в области сердца.

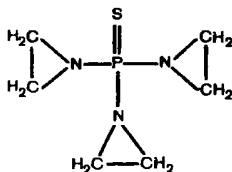
Препарат противопоказан в терминальных стадиях заболевания, при выраженных заболеваниях печени, почек, сердечно-сосудистой системы, при выраженной лейкопении и тромбоцитопении.

Форма выпуска: в ампулах емкостью 5 мл с содержанием 0,1 г препарата.

Хранение: список А. В защищенном от света месте.

Б. СОЕДИНЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ГРУППЫ ЭТИЛЕНИМИНА

I. ТИОФОСФАМИД (Thiophosphamidum).
N,N',N''-Три(этилен)-триамид тиофосфорной кислоты:



Синонимы: ТиюТЭФ, Deltespamine, Oncotepal, Thiotepum, ТЕРА, Tespamin, Tifosyl, Thiofosyl, TSPA.

Белый кристаллический (лиофилизированный) порошок или пластинки. Легко растворим в воде. Водные растворы нестойки и не поддаются стерилизации, так как легко гидролизуются.

Тиофосфамид оказывает цитостатическое действие и угнетает развитие пролиферирующей, в том числе злокачественной, ткани. В механизме действия этих соединений важную роль играют

нарушение обмена нуклеиновых кислот и блокада митотического деления клеток.

Применяют тиофосфамид при раке яичников (при запущенных формах, для предоперационного лечения, в послеоперационном периоде), раке молочной железы (при рецидивах и метастазах, неоперабельных опухолях, для лечения плеврита, в послеоперационном периоде) и некоторых других опухолях (мезотелиома, ретиобластома, рак мочевого пузыря).

Применение тиофосфамида способствует уменьшению числа рецидивов и метастазов после радикальной мастэктомии, а при комплексном лечении рака молочной железы повышает процент безрецидивного течения процесса¹.

Возможно применение тиофосфамида при хроническом лимфолейкозе и хроническом миелолейкозе (при лейкомицелозной форме), лимфогранулематозе, ретикулосаркоме, лимфосаркоматозе.

Препарат выпускают в герметически укуренных флаконах, содержащих по 0,01 или 0,02 г (10 или 20 мг) препарата в виде порошка или таблеток. Растворы готовят непосредственно перед применением, вводят из шприца во флакон 5 или 10 мл стерильной воды для инъекций.

Тиофосфамид можно вводить внутримышечно, внутривенно, внутриартериально и в полости (внутриплеврально и внутрибрюшинно). Возможно также непосредственное введение в опухоль.

Дозы и сроки лечения должны быть строго индивидуализированы в зависимости от характера заболевания, общего состояния больного, эффективности лечения и переносимости препарата.

Больным массой 60–70 кг назначают тиофосфамид обычно в разовой дозе 0,015 г (15 мг); крепким больным с устойчивой кроветворной системой можно в начале курса лечения вводить по 20 мг; больным небольшой массы со склонностью к лейкопении назначают 10 мг.

Препарат вводят через день (3 раза в неделю). На курс лечения вводят 0,15–0,2 г (150–200 мг).

Во время лечения систематически исследуют кровь. Лечение прекращают при снижении количества лейкоцитов до 3000 и тромбоцитов до 100 000 в 1 мкл крови. Гематологические исследования проводят в течение 2–3 нед после окончания курса лечения, так как уменьшение количества лейкоцитов может продолжаться после прекращения введения препарата.

При неполном эффекте от первого курса лечения или при рецидивах проводят курс лечения повторно с интервалом 1½–3 мес; на курс применяют 0,15–0,2 г препарата (под контролем гематологических исследований). В отдельных случаях рекомендуется для закрепления эффекта проводить через месяц после первого курса лечения тиофосфамидом дополнительный курс лечения с применением 0,1 г препарата на курс. Дополнительный курс назначают при восстановлении до нормы количества лейкоцитов и тромбоцитов.

Тиофосфамид может быть введен внутривенно в повышенной дозе — 40–60 мг 1 раз в неделю или 80–100 мг 1 раз в 3–4 нед. Курсовая доза при этом составляет 0,15–0,25 г.

При наличии выпота в серозных полостях (асцит и плеврит при опухолях яичника, плеврит при раке молочной железы и др.) показано внутриполостное введение тиофосфамида. Препарат вводят в брюшную и плевральную полость после удаления экссудата в дозе 20–40 мг в 5–10 мл изотонического раствора натрия хлорида. Вводят 1–2 раза в неделю. Внутриволостное введение можно комбинировать с внутримышечным. Общая доза препарата определяется гематологическими показателями.

При раке щитовидной железы тиофосфамид вводили через катетеры, помещенные в верхние шейные артерии. Через каждый катетер вводили ежедневно по 5 мг препарата; на курс 40–95 мг¹.

Для лечения заболеваний кроветворной системы вводят тиофосфамид

¹ Вишнякова Е. Т. Применение тиофосфамида в комплексном лечении рака молочной железы. — *Вопр. онкол.*, 1972, № 5, с. 84–88; Гарин А. М. и др. Некоторые итоги сравнительного изучения эффективности лечения ранних форм рака молочной железы разными методами. — *Вопр. онкол.*, 1973, № 3, с. 87–93.

¹ Шелина В. Н. и др. Клиническое изучение некоторых противоопухолевых препаратов при раке щитовидной железы. — *Клин. мед.*, 1975, № 6, с. 45–48.

внутримышечно или внутривенно. Дозы и сроки лечения необходимо индивидуализировать в зависимости от эффективности препарата. Обычно в первые дни вводят взрослым ежедневно или через день по 10 мг, затем в зависимости от влияния на количество лейкоцитов и тромбоцитов — 1 раз в 2—3—4—5 дней; последующие инъекции производят 1 раз в 7—14 дней. Общая доза на курс лечения составляет от 0,1 до 0,3 г (100—300 мг).

При лечении тиофосфамидом необходимо не реже чем через день контролировать содержание лейкоцитов и 2 раза в неделю — содержание тромбоцитов. Общий анализ крови производят 1 раз в неделю.

При лейкозе лечение прерывают, если число лейкоцитов быстро понижается до 100 000—80 000 в 1 мкл; в дальнейшем удлиняют интервалы между инъекциями; при числе лейкоцитов 60 000—40 000 введение препарата полностью прекращают, учитывая, что в течение 2—3 нед может продолжаться влияние препарата на органы кроветворения.

При лимфогранулематозе и ретикуло-саркоматозе лечение тиофосфамидом можно начинать при нормальном и даже несколько пониженном количестве лейкоцитов (но не ниже 4000). Лечение при этих заболеваниях прекращают при понижении количества лейкоцитов до 3000 и тромбоцитов до 100 000 в 1 мкл крови.

Применение тиофосфамида при умеренной лейкопении, тромбоцитопении или анемии следует комбинировать с переливаниями крови или лейкоцитарной, тромбоцитарной, эритроцитарной массы.

В случае развития во время лечения тиофосфамидом резкого угнетения костного мозга кроветворения немедленно

прекращают введение препарата, назначают переливание крови или лейкоцитарной и тромбоцитарной массы, а также стимуляторы кроветворения (лейкоген, пентоксил, нуклеинат натрия, витамины). Для профилактики вторичной инфекции вводят пенициллин.

При развитии поноса при повышенной чувствительности к тиофосфамиду уменьшают дозу или увеличивают перерыв между инъекциями.

Тиофосфамид противопоказан при общем тяжелом состоянии и кахексии, при количестве лейкоцитов в периферической крови ниже 4000 и тромбоцитов ниже 150 000 в 1 мкл, непосредственно после лучевой терапии (введение тиофосфамида допустимо через месяц после окончания лучевой терапии при условии восстановления картины крови).

Противопоказаниями к применению тиофосфамида при хронических лейкозах являются алейкические формы заболевания (менее 20 000 лейкоцитов), тромбоцитопения (ниже 200 000 тромбоцитов), выраженная анемия (ниже 3 000 000 эритроцитов в 1 мкл крови).

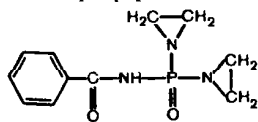
В отдельных случаях возможно применение тиофосфамида при количестве тромбоцитов ниже 200 000, но выше 100 000, если одновременно производить переливание крови или тромбоцитарной массы. При анемии до лечения тиофосфамидом проводят антианемическую терапию с переливаниями крови и введением эритроцитарной массы.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 0,01 или 0,02 г в виде порошка или таблеток (для инъекций) по 1 таблетке во флаконе.

Хранение: список А. В защищенном от света месте при температуре не выше +10 °С.

2. БЕНЗОТЭФ (Benzotephum).

N-Бензоил-N',N''-ди(этилен)-триамид фосфорной кислоты, или диэтиленмид бензоил-амидофосфорной кислоты:



Белый кристаллический порошок без запаха. Растворим в воде (1:10), спир-

те, хлороформе. Водные растворы легко гидролизуются.

По противоопухолевой активности и механизму действия бензотэф сходен с другими соединениями, содержащими группы этиленмина (тиофосфамидом, дипином и др.).

Применяют при раке яичников, в частности при раковых асцитах, метастазах в забрюшинные узлы и сальник, при раке молочной железы (в поздних стадиях и при метастазах в легкие с пора-

жением плевры и выпотом в плевральную полость), а также при других вызванных раком плевритах и асцитах.

Вводят внутривенно; доза 0,024 г (24 мг) в 20 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида. Обычно вводят 3 раза в неделю, а при плохой переносимости (тошнота, рвота) интервалы между введениями увеличивают на 1–2 дня. Курс лечения 15–20 введений. У больных, у которых количество лейкоцитов и тромбоцитов быстро снижается, число введений должно быть уменьшено. Курс лечения заканчивают при уменьшении количества лейкоцитов до 3000 и тромбоцитов до 100 000 в 1 мкл крови.

При раковых асцитах или плевритах препарат вводят в дозе 24–48 мг (в 20–40 мл раствора) в полости после эвакуации экссудата.

Повторные курсы лечения могут проводиться через 1–3 мес при условии восстановления картины крови.

Лечение проводят под систематическим гематологическим контролем. Бензотэф иногда несколько лучше переносится больными, чем тиофосамид.

однако он, так же как тиофосамид, может вызывать лейкопению и тромбоцитопению, а в больших дозах — панцитопению.

При резком понижении количества лейкоцитов и тромбоцитов введение препарата прекращают, переливают стимулирующие количества крови или лейкоцитарной и тромбоцитарной массы, назначают стимуляторы лейкопоэза. Препарат может вызывать также тошноту и рвоту; при необходимости назначают в этих случаях аминазин или другие противорвотные препараты.

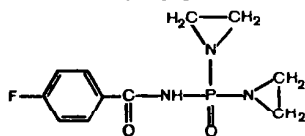
Бензотэф противопоказан при выраженной кахексии, лейкопении (менее 4000 лейкоцитов в 1 мкл), резкой анемии, при активном туберкулезе, нарушениях функции печени и почек, тяжелой недостаточности кровообращения.

Форма выпуска: запаянные ампулы или герметически укупоренные флаконы, содержащие по 0,024 г (24 мг) препарата. Растворы готовят в асептических условиях непосредственно перед применением.

Хранение: список А. В защищенном от света месте при температуре не выше +5°C.

3. ФТОРБЕНЗОТЭФ (Phthorbenzotepum).

N-para-Фторбензоил - N',N'' - ди (этилен) - триамид фосфорной кислоты:



Белый мелкокристаллический порошок без запаха. Медленно растворим в воде (1:15), изотоническом растворе натрия хлорида, спирте. Водные и водно-спиртовые растворы быстро гидролизуются; при нагревании препарат разрушается. Растворы готовят *ex tempore* в асептических условиях.

По строению и механизму действия близок к бензотэфу.

Применяют при гипернефроидном раке почек с метастазами¹, при плоско-

клеточном раке гортани, при плоской форме лейкоплакии полости рта и эрозивном хейлите.

Препарат выпускают во флаконах по 40 мг (0,04 г). Непосредственно перед употреблением растворяют содержимое флакона в 1 мл 95% спирта и затем добавляют 19 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида.

Внутривенно вводят взрослому в разовой дозе 40 мг через день. Общую дозу устанавливают индивидуально в зависимости от эффективности и переносимости. Обычно доза на курс лечения составляет 400–600 мг (в отдельных случаях доза может быть увеличена).

Препарат можно вводить также непосредственно в опухоль; для этого спиртовой раствор (1 мл) разбавляют 10 мл изотонического раствора хлорида натрия.

Повторные курсы лечения проводят через 3–4 нед после полного восстановления картины крови.

При плоской форме лейкоплакии полости рта и эрозивном хейлите при-

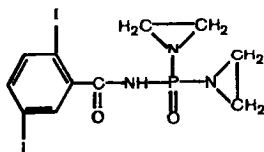
¹ Матвеев Б. П. Лекарственное лечение метастазов рака почки. — Урол. и нефрол., 1978. № 3, с. 67–70.

меняют фторбензотэф с помощью электрофореза: 40 мг препарата растворяют сначала в 1 мл 95% спирта, затем добавляют 10 мл изотонического раствора натрия хлорида. Доза на процедуру 2,5 мл. Курс лечения 20–25 сеансов.

Возможные побочные явления, меры

4. ДИЙОДБЕНЗОТЭФ (Diiodbenzoterpum).

N-2,5-Дийодбензоил-N',N',N'',N''-диэтилен) - триамид фосфорной кислоты:



Белый с красноватым оттенком мелкокристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде. Очень мало растворим в спирте.

По структуре близок к бензотэфу и фторбензотэфу. Отличается от бензотэфа содержанием в молекуле двух атомов йода. По сравнению с тиофосфамидом и бензотэфом отличается более широким спектром действия на опухоли; лучше переносится. Относительно редко вызывает в терапевтических дозах угнетение кроветворения. Удобен для применения, так как эффективен при приеме внутрь¹.

Применяют при рецидивах и метастазах рака щитовидной железы², рака мочевого пузыря, рака молочной железы.

Начинают внутрь в таблетках в суточной дозе 0,15–0,2–0,3 г. Принимают натощак, запивая молоком или во-

предосторожности и противопоказания в основном такие же, как при применении бензотэфа.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 0,04 (40 мг).

Хранение: список А. В прохладном месте (не выше +10°C).

дой, через день в течение 2 нед (7 суточных доз), затем в той же дозе через каждые 2 дня. Доза на курс лечения 2,5–3 г. Суточную дозу можно принять однократно (лучше на ночь) или в три приема (утром, днем и вечером). При необходимости и хорошей переносимости можно курсовую дозу увеличить до 3,5 г. Ослабленным больным суточную дозу несколько уменьшают, но не ниже 0,15–0,2 г.

При применении препарата возможны явления йодизма, особенно у больных, чувствительных к йоду; дозу в этих случаях уменьшают. Относительно часто наблюдаются тошнота и рвота. Возможно угнетение кроветворения. В процессе лечения не реже 2 раз в неделю необходимо производить анализы крови и в случае уменьшения количества лейкоцитов до 3000 и тромбоцитов до 120 000 в 1 мл крови прекратить введение препарата. При необходимости производят повторные переливания крови (1–2 раза в неделю по 100–150 мл), вливание лейкоцитарной и тромбоцитарной массы.

Повторные курсы лечения возможны через 1½–2 мес после окончания предыдущего курса при условии нормализации картины крови.

Применение дийодбензотэфа противопоказано при кахексии, терминальных стадиях заболевания, при количестве лейкоцитов ниже 3000 и тромбоцитов ниже 120 000 в 1 мл крови, а также при паренхиматозном гепатите, нефрите, тяжелой недостаточности кровообращения.

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г во флаконах оранжевого стекла по 60 штук.

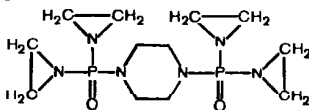
Хранение: список А. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +10°C.

¹ Тринус Ф. П., Проценко Л. Д., Сологуб П. Я. и др. Новый противоопухолевый препарат дийодбензотэф. — Хим.-фарм. журн., 1978, № 5, с. 148–149; Карев Н. И. и др. Результаты клинического изучения препарата дийодбензотэф при злокачественных опухолях — Клини. мед., 1974, № 3, с. 50–53.

² Шелина В. Н. и др. Клиническое изучение некоторых противоопухолевых препаратов при раке щитовидной железы. — Клини. мед., 1975, № 6, с. 45–48.

5. ДИПИН (Dipinum).

1,4-бис-[N,N'-ди(этилен)-фосфамид] пиперазин:



Белый кристаллический порошок. Растворим в воде, легко — в спирте. Водные растворы легко гидролизуются.

Дипин, подобно другим соединениям, содержащим группы этиленамина (тиофосфамид и др.), угнетает развитие пролиферирующей ткани, в том числе злокачественной.

Применяют для лечения хронических лимфолейкозов, протекающих с опухолевидными разрастаниями, с содержанием лейкоцитов свыше 75 000 в 1 мкл крови и при наличии резистентности к лучевой терапии. Имеются данные об эффективности дипина при раке гортани, метастазах гипернефром и некоторых других опухолевых процессах.

Вводят внутривенно или внутримышечно.

Препарат выпускают в виде стерильного лиофилизированного порошка или пористой массы белого цвета или со слегка желтоватым оттенком в герметически укупоренных флаконах по 0,02 г (20 мг). Растворы готовят ex tempore в 2 или 4 мл изотонического раствора натрия хлорида (получают соответственно 1% или 0,5% раствор).

При хроническом лимфолейкозе начинают с введения 5 мг (1 мл 0,5% раствора) ежедневно или 10 мг (2 мл 0,5% раствора) через день. В дальнейшем интервалы между инъекциями могут удлиняться до 2—3 дней (в зависимости от эффекта и результатов гематологических исследований).

При хорошей переносимости и в случаях, когда 4—5 введений препарата в дозе 5—10 мг не приводят к уменьшению числа лейкоцитов, доза может быть увеличена до 15 мг (3 мл 0,5% раствора). При очень быстром уменьшении числа лейкоцитов препарат вводят в дозах 10—5 мг с увеличением интервалов между инъекциями до 3—5 дней. Общая доза зависит от клинического эффекта и влияния на кроветворную систему, обычно общее количество

препарата на курс лечения может быть доведено до 0,2 г (200 мг).

Лечение препаратом должно проводиться при тщательном контроле за кровью: каждые 2—3 дня определяют содержание лейкоцитов и тромбоцитов в периферической крови, ежедневно производят общий анализ крови. В тех случаях, когда после 4—5 введений (по 5—10 мг) препарата число лейкоцитов не уменьшается, дозу увеличивают до 15 мг (3 мл 0,5% раствора).

При очень быстром уменьшении числа лейкоцитов интервалы между инъекциями увеличивают до 3—5 дней. При уменьшении числа лейкоцитов до 30 000 в 1 мкл крови лечение дипином прекращают, учитывая последнее действие препарата, продолжающееся до 3—4 нед. Если число лейкоцитов вскоре вновь увеличивается, можно возобновить лечение дипином для закрепления терапевтического эффекта, назначая по 5 мг на инъекцию.

Лечение дипином желательно сочетать с применением кортикостероидных препаратов и общеукрепляющей терапии.

В случае выраженной анемии назначение дипина сочетают с переливаниями крови (эритроцитарной массы).

При метастазах гипернефром дипин вводят в дозе 30 мг (3 мл 1% раствора) через 3 дня или 40 мг (4 мл 1% раствора) через 4 дня. При медленном и незначительном уменьшении числа лейкоцитов и тромбоцитов процедуру повторяют 3 раза, затем дозу постепенно уменьшают до 20—5 мг. При резком уменьшении числа лейкоцитов и тромбоцитов дозу снижают после первой инъекции до 20—10 мг и увеличивают интервал между введениями. При уменьшении числа лейкоцитов до 3500 и тромбоцитов до 100 000 в 1 мкл крови лечение прекращают. Обычно на курс лечения требуется 200—240 мг препарата; при необходимости лечение можно повторить через 1½—2 мес при количестве лейкоцитов не ниже 5000, тромбоцитов — не ниже 200 000 в 1 мкл крови.

Лечение должно также проводиться под тщательным гематологическим контролем.

Во всех случаях применения дипина прекращают введение препарата при резкой лейкопении и тромбоцитопении. При необходимости переливают кровь.

тромбоцитную массу, назначают стимуляторы кроветворения, витамины.

Лечение дипином может сочетаться с применением глюкокортикостероидов; рекомендуется переливание стимулирующих количеств крови.

В отдельных случаях при применении дипина появляется тошнота и понижается аппетит.

Препарат противопоказан при лейкопенических и сублейкопенических формах лимфолейкоза, при хроническом

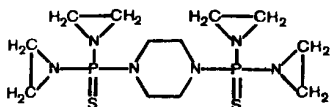
лимфолейкозе со «спокойным» течением заболевания (без выраженных опухолевидных разрастаний), при тяжелых заболеваниях печени и почек, тяжелой анемии и выраженной тромбоцитопении.

Форма выпуска: по 0,02 г во флаконе (Dipinum lyophilisatum 0,02 г pro injectionibus) в упаковке по 10 штук.

Хранение: список А. В защищенном от света месте при температуре не выше +10°C.

6. ТИОДИПИН (Thiodipinum).

1,4-Ди-[N,N'-ди(этилен)-тиофосфатид]пиперазин:



Белый кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде и спирте.

По химическому строению и противоопухолевой (антилейкемической) активности близок к дипину. Отличительной особенностью тиодипина является его эффективность при приеме внутрь. Подобно дипину, тиодипин оказывает угнетающее влияние на кроветворение.

Применяют при хроническом лимфолейкозе (при лейкоемических формах), хронических формах миелолейкоза, устойчивых к миелосану, а также при лимфогранулематозе у детей, при метастазах гипернефром.

Применяют тиодипин в виде таблеток внутрь. Взрослым назначают от 0,005 до 0,02 г (5–20 мг) в сутки (в 1–2–3 приема). Длительность лечения и суммарная доза на курс зависят, так же как при применении дипина и других цитостатических препаратов, от терапевтического эффекта, переносимости, влияния на кроветворение. Обычно общая доза на курс лечения для взрослых может быть доведена до 500–750 мг (0,5–0,75 г). Детям препарат назначают, начиная с 0,1 мг/кг, а при хорошей переносимости увеличивают дозу до 0,5 мг/кг в сутки (в 3–4 приема).

При метастазах гипернефром назначают по 30 мг ежедневно в течение 3 нед; затем делают перерыв и при необходимости лечение возобновляют.

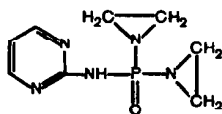
Возможные осложнения, меры предосторожности и противопоказания такие же, как при применении дипина.

Форма выпуска: таблетки по 0,005 г (5 мг) и 0,01 г (10 мг).

Хранение: список А. В прохладном, защищенном от света месте.

7. ФОСФЕМИД (Phosphemidum).

Диэтиленимид 2-амидопиримидилфосфорной кислоты:



Синоним: Фосфазин.

Белый кристаллический порошок. Растворим в воде и спирте.

Применяют при грибковидном микозе, первичном ретикулезе кожи, ретикуло-саркоматозе кожи, кожных проявлениях лейкозов.

Вводят внутримышечно по 5–10 мг (1–2 мл 0,5% раствора) 2–3 раза в неделю. При хорошей переносимости и отсутствии достаточного терапевтического эффекта увеличивают разовую дозу до 15–20 мг. На курс вводят 150–200 мг фосфемид.

Можно применять фосфемид в комбинации с кортикостероидами. В этих случаях дозу фосфемид уменьшают; на курс вводят до 100–150 мг.

При применении фосфемид возможно развитие лейкопении, в связи с чем лечение проводят под гематологическим контролем: не реже 1 раза в 3–4 дня проверяют картину крови.

Препарат противопоказан при заболеваниях печени и почек.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 0,02 г (20 мг).

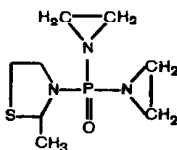
Растворяют препарат непосредствен-

но перед употреблением. Содержимое флакона (20 мг) разводят в 4 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Хранение: список А. В сухом, прохладном месте.

8. ИМИФОС (Imiphosum).

Диэтиленмид 2-метил-тиазолидо-3-фосфорной кислоты:



Синонимы: Маркофан, Марсофан.

Белый кристаллический порошок. Очень легко растворим в воде и спирте.

Применяют для лечения больных эритремией в развернутой стадии заболевания, протекающей со спленомегалией и панцитозом¹.

Вводят внутривенно или внутримышечно по 0,05 г (50 мг) обычно через день. При повышенной чувствительности и быстром понижении количества лейкоцитов в крови увеличивают промежутки между инъекциями до 2—4 дней. Общая доза имифоса на курс лечения составляет в среднем 0,5—0,65 г. В случае рецидива можно проводить повторные курсы, но не ранее чем через 6 мес

после окончания первого курса; препарат назначают в указанных выше дозах.

При применении имифоса могут развиваться лейкопения и тромбоцитопения. При необходимости отменяют препарат и назначают стимуляторы лейкопоза, переливание крови или лейкоцитарной и тромбоцитарной массы.

Во время лечения имифосом необходимо не реже 2 раз в неделю исследовать кровь; после окончания курса лечения кровь исследуют 1 раз в 10—15 дней в течение 3 мес.

Имифос противопоказан больным с резким истощением и анемией, при лейкопении, тромбоцитопении.

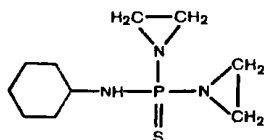
У части больных наблюдается рефрактерность к препарату.

Форма выпуска: герметически закрытые флаконы или ампулы, содержащие по 0,05 г (50 мг) имифоса. Растворяют препарат в 10—20 мл изотонического раствора натрия хлорида непосредственно перед употреблением.

Хранение: список А. В защищенном от света месте при температуре не выше +5°С.

9. ГЕКСАФОСФАМИД (Hexaphosphamidum).

N,N'-Ди-(этиленмид)-N''-циклогексаламид тиофосфорной кислоты:



Белый кристаллический порошок. Чувствителен к свету. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте.

Обладает противолейкозной актив-

ностью. В больших дозах подавляет гемопоз (особенно гранулоцитопоз).

Применяют при обострениях хронического миелолейкоза. Лечение препаратом подлежат лейкохимические и сублейкемические формы заболевания, особенно случаи с выраженной гепато- и спленомегалией. Гексафосфамид назначают как в качестве первого лечебного средства, так и после лечения другими цитостатическими препаратами (миелосан, миелобромол, допан и т. д.) при их недостаточной эффективности¹.

Применяют препарат внутрь. Обычно суточная доза для взрослых равна

¹ Демидова А. В. и др. К вопросу о лечении эритремии имифосом. — Тер. арх., 1975, № 1, с. 56—62.

¹ Карпавичюс К. И., Хомченковский Е. И., Пуоджюнайте Б. А. Гексафосфамид — новое противолейкозное средство. — Хим.-фарм. журн., 1980, № 6, с. 119—122.

20 мг (0,02 г). При числе лейкоцитов не выше 100 000 в 1 мкл крови начинают с 10 мг в день, при отсутствии выраженного эффекта суточную дозу увеличивают до 20 мг.

Обычно лечебное действие препарата наступает через 1–3 нед. При отсутствии терапевтического эффекта через 3–4 нед доза может быть постепенно увеличена, в отдельных случаях до 40–80 мг. Курс лечения гексафосфамидом и курсовые дозы зависят от клинического эффекта и гематологической картины.

При снижении числа лейкоцитов в крови до 20 000–30 000 в 1 мкл прием гексафосфамида следует прекратить, так как действие препарата продолжается в течение 2 нед и после его отмены.

При быстром снижении числа лейкоцитов интервалы между отдельными приемами препарата нужно увеличить до 3–7 дней с обязательным предварительным анализом периферической крови перед каждым приемом препарата.

Лечение гексафосфамидом больных, получавших другие цитостатические средства, следует начинать не ранее чем через 1 мес после их отмены. При достижении ремиссии или стойкого улучшения основной курс терапии считается законченным и за больным ведется диспансерное наблюдение. При выявлении тенденции к повышению числа лейкоцитов более 9000–10 000 в 1 мкл целесообразно проводить поддерживающее

лечение гексафосфамидом в дозе 20 мг 1 раз в 3–7 дней в зависимости от показателей анализа периферической крови.

Гексафосфамид оказывает выраженное угнетающее действие на лейкопоз и в меньшей степени на тромбоцитопоз. При передозировке препарата или в случае повышенной индивидуальной чувствительности возможно развитие лейкопении, тромбоцитопении и сильное угнетение кроветворения. После отмены препарата эти явления купируются обычно через 2–4 нед самостоятельно. В случае более стойкой цитопении рекомендуется применение гемостимулирующей терапии: кортикостероидные гормоны, витамины группы В, фолиевая кислота, переливание свежей цитратной крови по 250 мл 3–7 раз в неделю. При сильном угнетении кроветворения дополнительно к вышеуказанным средствам показано введение лейкоцитарной массы или асцитного костного мозга.

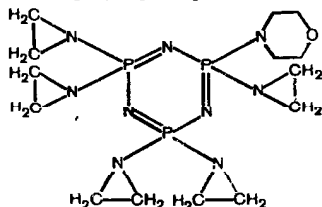
Препарат противопоказан при терминальных стадиях миелолойкоза и бластных кризах; сублейкемических формах лейкоза с числом лейкоцитов ниже 30 000 и тромбоцитов ниже 100 000 в 1 мкл крови.

Форма выпуска: таблетки по 0,01 г в упаковке по 100 таблеток.

Хранение: список А. В защищенном от света месте.

10. ФОТРИН (Photrinum).

2,2,4,4,6-Пентаэтиленимино-6-морфолиноциклотрифосфазатриен:



Синоним: Fotretamine.

Белый кристаллический порошок. Легко растворим в воде и спирте.

Обладает противоопухолевой (противолейкозной) активностью. Угнетает гранулоцитопоз и в меньшей мере эритро- и тромбоцитопоз.

Применяют при хроническом лимфолейкозе (с лейкоцитозом свыше 100 000 в 1 мкл крови), при эритромии, а также при грибовидном микозе, первичном ретикулезе кож, ретикулосаркоматозе, ангиоретикулезе Капоши; при раке яичников¹.

Вводят фотрин внутривенно, внутримышечно или в полости (внутрибрюшинно).

Перед введением содержимое ампулы (10 или 20 мг сухого вещества) раство-

¹ Соколова А. С., Чернов В. А. Фотрин — новый отечественный противоопухолевый препарат. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1982, № 9, с. 6–18; Смело Н. С., Каламкарян А. А., Мухамедов Н. Н. Опыт лечения новым цитостатическим препаратом фотрином некоторых форм ретикулодермий. — Вести. дерматол., 1973, № 12, с. 9–12.

ряют в изотоническом растворе хлорида натрия (соответственно в 5 или 10 мл).

При хроническом лимфолейкозе фотрин вводят через день, начиная с разовой дозы 5 мг. В дальнейшем при хорошей переносимости увеличивают разовую дозу до 10–15 мг. Суммарная доза колеблется в широких пределах в зависимости от тяжести заболевания и эффективности терапии.

При эритремии вводят по 40 мг через день. На курс 280–360 мг. В случае рецидива курс лечения повторяют.

При гемодермиях вводят 2–3 раза в неделю по 10–15 мг в день. При хорошей переносимости дозу увеличивают до 20–25 мг. На курс лечения 150–250 мг.

При раке яичников вводят фотрин внутривенно или внутримышечно (по 10–

15 мг через день) или внутривенно (внутримышечно) с одновременным введением в брюшную полость в дозе 20–40 мг однократно. Курсовая доза – до 300 мг.

При применении фотрина необходим регулярный контроль за картиной крови как в процессе лечения, так и в течение 2 нед после его окончания. Возможные общие побочные явления и противопоказания такие же, как при применении других препаратов этой группы.

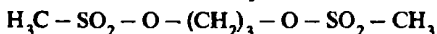
Форма выпуска: в лиофилизированном виде в ампулах по 10 или 20 мг (Photrinum 0,01 et 0,02 pro injectionibus) – белая или белая со слегка желтоватым оттенком пористая масса или порошок в упаковке по 10 ампул.

Хранение: список Б. При температуре не выше +10 °C.

В. ЭФИРЫ ДИСУЛЬФОНОВЫХ КИСЛОТ И АНАЛОГИЧНЫЕ ПО ДЕЙСТВИЮ ПРЕПАРАТЫ

1. МИЕЛОСАН (Myelosanum).

Бис-метилсульфоновый эфир бутандиола-1,4:



Синонимы: Busulfanum, Busulphan, Cytosulfan (P), Leukosulfan (B), Mielucin, Misulban, Mitostan, Myeleukon, Mylecetan, Myleran, Mysulban, Sulfabutin и др.

Белый кристаллический порошок. Очень мало растворим в воде и спирте.

Оказывает угнетающее влияние на миелоидную ткань. Избирательно угнетает гранулоцитопоз и оказывает антилейкемическое действие при хроническом миелолейкозе. Действие препарата проявляется преимущественно в уменьшении количества незрелых гранулоцитов.

Применяют при хроническом миелолейкозе (лейкемическая форма).

Назначают внутрь по 2 мг (0,002 г) 1–3 раза в день.

При обострении хронического миелолейкоза, сопровождающемся умеренной спленомегалией и увеличением числа лейкоцитов до 200 000 в 1 мкл крови, назначают 4–6 мг в сутки (в 1–3 приема). При резко выраженной спленомегалии и лейкоцитозе (более 200 000

лейкоцитов) суточную дозу увеличивают до 8–10 мг (в 2–3 приема), а затем уменьшают до 6–4 мг, когда число

лейкоцитов становится меньше 200 000. При уменьшении количества лейкоцитов до 50 000–40 000 суточная доза не должна превышать 4 мг. Курс лечения заканчивается при появлении гематологической ремиссии (которая обычно наступает не ранее чем через 3–5 нед после начала лечения).

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,006 г (6 мг), суточная 0,01 г (10 мг).

При рецидивах миелолейкоза проводят повторные курсы, дозы устанавливают в зависимости от количества лейкоцитов и течения заболевания.

К миелосану возникает устойчивость, и эффективность лечения со временем снижается. Для достижения желаемого эффекта в этих случаях требуется увеличение дозы, что, однако, небезопасно. Увеличивать дозу следует с большой осторожностью, при этом надо систематически исследовать кровь во время и после окончания лечения.

При передозировке миелосана угне-

тающее влияние на кроветворение может распространиться на зрелые гранулоциты и тромбоциты с развитием гранулоцитопении и тромбоцитопении с геморрагией. Исследование крови должно производиться не реже одного раза в 5 дней, а при уменьшении количества лейкоцитов до 50 000—40 000 в 1 мкл — каждые 2 дня. В период клинической и гематологической ремиссии исследование крови производят не реже 2 раз в месяц.

При выраженной анемии показано переливание крови или эритроцитарной массы, при угнетении лейкопоза — стимуляторы лейкопоза, переливание стимулирующих количеств крови, лейкоцит-

ной массы; назначают аскорбиновую кислоту, витамин Р и др.

При лечении миелосаном могут иметь место сосудистая дистония, временная аменорея, пигментация кожи, угнетение половой функции у мужчин.

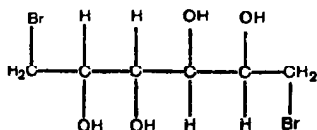
Препарат противопоказан при острых и подострых лейкозах, при обострении хронического миелолейкоза, если он протекает по типу острого лейкоза, при алейкемических и сублейкемических формах хронического лейкоза; при выраженной тромбоцитопении.

Форма выпуска: таблетки по 0,002 г (2 мг).

Хранение: список А. В защищенном от света месте.

2. МИЕЛОБРОМОЛ (Myelobromolum)*

1,6-Дибром-1,6-дидезокси-D-маннит:



Синонимы: Dibrommannit, Dibrommannitol, Mitobronitolum, Mitobronitol.

Белый кристаллический порошок. Мало растворим в воде. В водных растворах постепенно гидролизуется.

Подобно миелосану, оказывает тормозящее влияние на миелоидную ткань и применяется для лечения хронического миелолейкоза. По механизму действия миелобромол отличается от миелосана: он эффективен при устойчивости к миелосану.

Назначают внутрь по 0,25 г в день ежедневно в течение 3—6 нед до появления клинических признаков ремиссии. При быстром уменьшении количества

лейкоцитов дозу снижают до 0,125 г в сутки. При количестве лейкоцитов в периферической крови ниже 20 000 в 1 мкл переходят на поддерживающую терапию в дозах 0,125—0,25 г 2 раза в 7—10 дней. Курсовая доза составляет обычно 6—7 г.

Препарат может вызывать тошноту, рвоту, диарею. Наиболее серьезным осложнением является тромбоцитопения. При падении числа тромбоцитов ниже 100 000 в 1 мкл крови назначают гемотрансфузии.

В начале курса лечения миелобромолом анализы крови производят 3 раза в неделю.

Препарат противопоказан при геморрагическом диатезе. Нельзя назначать миелобромол одновременно с другими противоопухолевыми препаратами и сочетать с лучевой терапией.

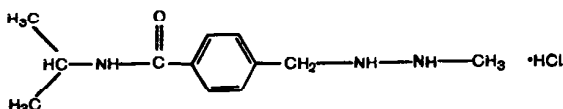
Форма выпуска: таблетки по 0,25 г в упаковке по 100 штук.

Хранение: список А. В сухом прохладном месте

Производится в Венгерской Народной Республике.

Г. ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ ЦИТОСТАТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ РАЗНЫХ ГРУПП

1. ПРОКАРБАЗИН (Procarbazinum)*.
N-Изопропил-пара-(2-метилгидразинометил)-бензамида гидрохлорид:



Синонимы: Натулан, Matulane, Natulan, Natulaner.

Противоопухолевый препарат. Относится к группе метилгидразинов. Предполагают, что соединения этой группы накапливаются в опухолевых клетках и в результате самоокисления приводят к внутриклеточному образованию перекисных и гидроокисных радикалов, т. е. имитируют по существу эффект ионизирующей радиации.

Применяют препарат при злокачественных заболеваниях лимфатических тканей: при лимфогранулематозе (в том числе при генерализованных формах), лимфосаркоме, ретикулосаркоме, хроническом лимфолейкозе. Препарат эффективен часто в случаях, резистентных к хлорэтиламинам и винбластину (см. Розевин).

Назначают внутрь, начиная с 50 мг, с постепенным увеличением на 50 мг до суточной дозы 250–300 мг. Дают препарат в 1–2–3 приема (300 мг в 3 приема) ежедневно в течение 15–20 дней

или до развития лейкопении и тромбоцитопении. С наступлением эффекта дозу постепенно уменьшают до поддер-

живающей: обычно 150–50 мг в день. Общая доза на курс лечения обычно составляет 4–7 г.

Прокарбазин можно применять в комбинированной химиотерапии в сочетании с другими противоопухолевыми препаратами.

При применении препарата могут наблюдаться тошнота, рвота, парестезии, сонливость, спутанность сознания, атаксия, аллергические кожные реакции, алопеция. Неврологические симптомы могут усиливаться при одновременном применении снотворных средств, нейролептиков и других психотропных препаратов.

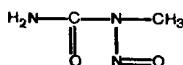
Препарат может вызывать угнетение гемопоэза, в первую очередь миелопоэза и тромбоцитопоэза. Лечение должно проводиться под контролем картины крови.

Форма выпуска: в капсулах по 0,05 г (50 мг).

Хранение: список А. Производится за рубежом.

2. НИТРОЗОМЕТИЛМОЧЕВИНА (Nitrosomethylurea).

N-Нитрозо-N-метилмочевина:



Кремовато-белого цвета кристаллический порошок, мало растворим в спирте, в воде растворим до 2%. Водные растворы нестойки: сохраняются без раз-

ложения в течение 20–30 мин; pH 1% раствора 4,0–5,0.

Препарат обладает противоопухолевой активностью и в некоторых случаях эффективен при устойчивости к другим противоопухолевым препаратам.

Применяют при недифференцированных формах рака легкого в III–IV стадиях, а также при лимфогранулематозе и лимфосаркоме III–IV стадий.

Имеются данные о применении препа-

рата для лечения генерализованной меланомы кожи¹.

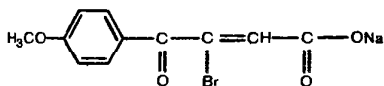
Вводят внутривенно. Раствор готовят непосредственно перед применением; берут 20 мл воды для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида. Для лучшего растворения можно подогреть раствор в течение 2—3 мин (в воде при температуре не выше +50 °С) и встряхнуть флакон до полного растворения.

Доза: из расчета 6—10 мг/кг 1 раз в 3 дня. На курс делают 8—10 инъекций (в зависимости от эффекта и переносимости). Если лечебный эффект отсутствует после 3—5 инъекций, дальнейшее применение нецелесообразно.

При введении препарата возможны тошнота, рвота, диарея. Эти явления могут возникать после каждой инъекции; для их уменьшения применяют противогистаминные препараты, этаперазин или другие нейролептики.

3. ЦИТЕМБЕНА (Cytembena)*.

Натриевая соль *цис*-β-(4-метоксифенил)-β-бромакриловой кислоты:



Синонимы: Cytoval, Mebryl.

Противоопухолевое средство. Действует по типу алкилирующих веществ и антиметаболитов (см.). Мало влияет на кроветворение. Иногда эффективен при устойчивости к другим противоопухолевым препаратам.

Применяют при распространенных (неоперабельных) формах рака шейки и тела матки и при метастазах рака этой локализации.

Внутривенно вводят в разовой дозе 0,2 г; разводят в 200 мл изотонического раствора натрия хлорида или в воде для инъекций. Инъекции делают каждые

Возможна анорексия. Могут возникнуть лейкопения, тромбоцитопения, эозинофилия. В месте введения могут возникнуть флебиты. Нельзя допустить попадания раствора под кожу (возможен некроз тканей). При попадании раствора на кожу возможно появление проходящей пигментации кожи.

Лечение нитрогестилмочевинной противопоказано при лейкопении и тромбоцитопении, сильно истощенным больным, при тяжелых заболеваниях печени и почек.

Особая осторожность нужна в случае применения препарата после недавней лучевой терапии или применения других противоопухолевых препаратов.

Форма выпуска: в герметически укупоренных флаконах по 0,3 и 0,5 г.

Хранение: список А. В защищенном от света месте при температуре не выше +4 °С.

24 ч. При хорошей переносимости увеличивают разовую дозу до 0,4—0,8 г. При плохой переносимости вводят по 0,2 г через 48 ч. Общая доза на курс лечения — не менее 16 г. Для поддерживающей терапии вводят по 0,2 г 2—3 раза в неделю.

Препарат можно вводить внутримышечно (глубоко в ягодичную мышцу) в указанных дозах; растворяют 0,2 г в 4 мл воды для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида и добавляют 1 мл 1% раствора новокаина. При этом способе введения возможны, однако, инфильтраты с нагноением.

Внутриплеврально и в брюшную полость вводят 0,2 г 20—40 мл воды для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида.

При применении препарата возможны тошнота, рвота, головная боль, адинамия, боли по ходу вены (при внутривенном введении); не исключена лейкопения и тромбоцитопения.

Противопоказания и меры предосторожности такие же, как при применении других цитостатических препаратов.

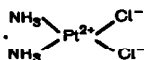
Форма выпуска: в ампулах по 0,2 г.

Производится в Чехословацкой Социалистической Республике.

¹ Возный Э. К., Борисов В. И. Современные возможности лекарственного лечения злокачественных опухолей. — Сов. мед., 1979, № 8, с. 72—76; Дементьева Н. П., Королева Л. А. Химиотерапия генерализованной меланомы кожи. — Сов. мед., 1981, № 10, с. 103—106.

4. ЦИСПЛАТИН (Cisplatin)*.

цис-Диаминодихлорплатина (содержит центральный атом платины, соединенный с двумя атомами хлора и двумя аммониевыми радикалами в *цис*-положении):



Синонимы: Платидиам (Ч), Platidium, Platinol.

Порошок слегка желтоватого цвета, растворимый в воде.

Оказывает противоопухолевое действие. По механизму действия сходен с алкилирующими веществами; угнетает синтез ДНК.

Применяют отдельно или в комплексной терапии при раке яичников, метастазах опухоли яичка, остеогенном раке, саркоме, раке молочной железы, предстательной железы и др.

Назначают внутривенно в виде медленной инфузии по 80–100 мг на 1 м² поверхности тела в день или вводят в той же общей дозе (80–100 мг/м²), разделенной на 6 вливаний в день. Вводят с промежутками 3–4 нед. По другой схеме вводят внутривенно по 15–20 мг/м² в день в течение 5 дней или по

20–30 мг/м² в течение 3 дней с интервалами 3–4 нед. Лечение можно проводить в комбинации с другими противоопухолевыми препаратами.

Для инъекций растворяют препарат из расчета 10 мг сухого вещества в 10 мл воды для инъекций и этот раствор разводят в 1 л изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы.

До начала введения цисплатина рекомендуется гидратировать организм больного, вводя в течение 8–12 ч 1–2 л изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы.

При применении цисплатина возможны тошнота, рвота, угнетение костномозгового кроветворения. Препарат ототоксичен и нефротоксичен.

Препарат противопоказан при нарушениях функции почек, повышенной чувствительности к платине, при беременности. В процессе лечения необходимо производить аудиометрию и исследовать кровь.

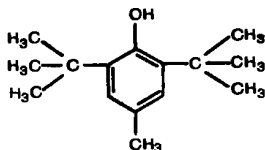
Форма выпуска: во флаконах темного стекла по 10; 25 и 50 мг с приложением ампул с растворителем (10 мл воды для инъекций).

Хранение: в защищенном от света месте при температуре +4°C.

Производится за рубежом.

5. ДИБУНОЛ (Dibunolum).

2,6-Ди-трет-бутил-4-метилфенол:



Синонимы: Ионол, Бутилокситолуол.

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде, легко растворим в спирте.

Препарат является ингибитором свободнорадикальных реакций и обладает свойствами антиоксиданта. Ингибирует синтез РНК.

Дибунол обладает противоопухолевым действием и используется в виде линимента дибунула 10% (Linimentum Dibunoli 10%). Содержит дибунол с до-

бавлением эмульгаторов и антисептических веществ (фурацилин, нипагин и др.).

Линимент белого цвета с желтоватым или зеленовато-желтоватым оттенком. При хранении допускается появление буроватого оттенка.

Применяют линимент дибунула при раке и папилломатозе мочевого пузыря¹: в предоперационном периоде с целью уменьшения размеров опухоли и борьбы с перифокальным воспалительным процессом; в комбинации с лу-

¹ Барсель В. А., Дулькии А. М., Демидов А. Т. Результаты применения дибунула при опухолях мочевого пузыря. — *Вопр. онкол.*, 1977, № 11, с. 50–55; Барсель В. А. Лечение дибунолом и ТиоТЭФ опухолей мочевого пузыря. — *Урол. и нефрол.*, 1978, № 4, с. 27–30; Барсель В. А. Применение дибунула в урологической практике. — *Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация*, 1982, № 8, с. 10–17.

чевой терапией опухолей мочевого пузыря с целью уменьшения размеров опухоли и лечения ранних лучевых циститов; при поздних лучевых повреждениях мочевого пузыря; при циститах, осложняющих течение опухоли мочевого пузыря.

В качестве самостоятельного метода лечения используют введение линимента дибунола при невозможности хирургического лечения и лучевой терапии.

Применяют дибунол в виде внутривузырных инстилляций. Непосредственно перед применением 10 мл линимента разводят 25–30 мл 0,25–1 % раствора новокаина до консистенции, пригодной для внутривузырного введения, а затем полученный раствор (35–40 мл) вводят шприцем по катетеру в предварительно опорожненный мочевой пузырь. До инстилляций рекомендуется произвести промывание пузыря антисептическим раствором. Больной должен удерживать дибунол в мочевом пузыре до очередного мочеиспускания, желательно в течение 2–3 ч.

В случаях болезненной реакции на введение катетера при отсутствии механических сужений уретры допустимо

введение дибунола через уретру под давлением (по Жаке).

Инстилляции препарата производят ежедневно. Для получения противоразрастательного эффекта требуется 10–15 инстилляций, а иногда и меньше, а для противоопухолевого эффекта — не менее 25. Если улучшение в указанные сроки не наступает, лечение отменяют; если установлено уменьшение размеров поражения, то лечение может быть продолжено в течение 30–40 дней. При необходимости курсы инстилляций дибунола можно повторять в зависимости от клинических показаний.

Применение линимента дибунола противопоказано при значительном прорастании опухоли в перивезикальную клетчатку и наличии метастазов (стадия T₄), при массивной гематурии, азотемии, явлениях острого пиелонефрита, при наличии пузырно-мочеточникового рефлюкса. Необходима осторожность при расположении опухоли в области шейки мочевого пузыря в связи с опасностью травмирования опухоли при многократных катетеризациях.

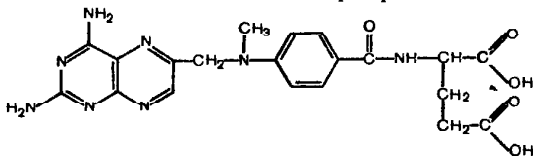
Форма выпуска: линимент в алюминевых трубах по 12 г.

Хранение: в прохладном месте.

Д. АНТИМЕТАБОЛИТЫ

1. МЕТОТРЕКСАТ (Methotrexatum).

4-Амино-N¹⁰-метилптероилглутаминовая кислота (или дезокси-4-амино-N¹⁰-метилфолиевая кислота):



Синонимы: Amethopterin, Methopterin, Methotrexate, Methylaminopterinum.

Желтый или оранжево-желтый мелкокристаллический порошок. Практически нерастворим в воде и спирте.

Является структурным аналогом и антагонистом фолиевой кислоты (см.). Под влиянием метотрексата тормозится активность фермента фолатредуктазы и нарушается превращение фолиевой кис-

лоты в тетрагидрофолиевую кислоту, участвующую в синтезе нуклеиновых кислот. В связи с антифолиевым эффектом препарат подавляет клеточный ми-

тоз, рост активно пролиферирующих тканей (в том числе костного мозга), тормозит рост злокачественных новообразований.

Применяют метотрексат для лечения острых лейкозов, хорионэпителиомы матки, рака молочной железы, рака легкого и др.

Препарат вводят внутрь, внутримышечно или внутривенно. При хорион-

эпителиоме матки назначают по 0,05 г (50 мг) 1 раз в 5 дней. На курс лечения — 0,3—0,4 г. Курсы повторяют с перерывами не менее 1 мес.

При комплексной терапии лейкозов назначают взрослым по 0,03 г (30 мг) 2 раза в неделю. Максимальная суточная доза у детей 0,02 г (20 мг) на 1 м² поверхности тела. Курс лечения — 2 нед. При интенсивном курсе назначают взрослым по 0,02—0,025 г (20—25 мг) ежедневно в течение 5 дней. Перерывы между курсами 2—3 нед.

При передозировке препарата или при индивидуальной непереносимости могут возникнуть побочные реакции: язвенно-некротические поражения слизистой оболочки рта и кишечника, угнетение костномозгового кроветворения (лейкопения, анемия), кровоточивость, кожные реакции (зуд, крапивница), понижение устойчивости к инфекциям, тошнота, понос, головные боли, сонливость, отиты, конъюнктивиты, гепатит, нефротоксичность. В этих случаях переливают кровь или кровезаменители, назначают симптоматические средства.

Метотрексат применяют также при лечении псориаза¹. Схемы назначения препарата различны. Чаще назначают по 2,5—5 мг внутрь 2—3 раза в день 1 раз в неделю; иногда назначают в дозе 2,5 мг 3—4 раза в день курсами 5—7 дней с 3-дневными перерывами. Применяют также метотрексат в комплексной терапии псориаза в сочетании с пирогеналом.

Препарат эффективен также при ангиоретикулёзе Капоши, грибовидном

микозе и некоторых других дерматозах¹.

Следует учитывать, что при применении метотрексата относительно часто возникают побочные явления: тошнота, диарея, стоматит, а при более длительном применении — язвенные поражения слизистой оболочки полости рта с кровотечениями, выпадение волос, тромбоцитопения с общей кровоточивостью, анемией, с возможным присоединением вторичной инфекции; возможны токсический гепатит, поражение почек.

Применение препарата должно производиться под тщательным врачебным наблюдением. Препарат противопоказан при беременности, заболеваниях печени и почек, заболеваниях костного мозга.

В период лечения метотрексатом необходимо исследовать содержание в крови лейкоцитов и тромбоцитов 3 раза в неделю, а по окончании лечения — 1 раз в неделю в течение месяца.

Одновременно с метотрексатом не следует назначать антикоагулянты, салицилаты и препараты, которые могут угнетать кроветворение (сульфаниламиды и др.).

Форма выпуска: таблетки, покрытые оболочкой, по 0,0025 г (2,5 мг) в упаковке по 50 таблеток; ампулы по 0,005 г (5 мг) для инъекций (растворы готовят непосредственно перед применением).

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре от +5 до +10 °С.

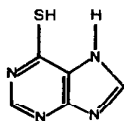
¹ Скрипкин Ю. К. и др. Опыт комплексного лечения больных псориазом. — Вестн. дерматол., 1972, № 3, с. 23—24; Королев Ю. Ф. Метотрексат при лечении различных форм псориаза. — Вестн. дерматол., 1973, № 3, с. 71—74; Левков А. А. и др. Опыт лечения больных псориазом малыми дозами метотрексата. — Вестн. дерматол., 1974, № 11, с. 75—77; Никитин

Ф. Н., Лисовская Н. Д. и др. Метотрексат в комплексной терапии псориаза. — Вестн. дерматол., 1979, № 6, с. 53—59.

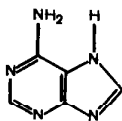
¹ Машкиллейсон А. Л., Глебова Л. И. и др. Эффективность и побочные явления при лечении метотрексатом некоторых дерматозов. — Вестн. дерматол., 1973, № 10, с. 69—73.

2. МЕРКАПТОПУРИН (Mercaptopurine).

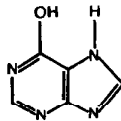
6-Меркаптопурин (моногидрат):



6-Меркаптопурин



Аденин



Гипоксантин

волчаночного нефрита¹ и др. (см. Иммунодепрессивные препараты).

Применяют также меркаптопурин

Синонимы: Леупурин (В), Ismipur, Leupurin, Mercapaleukin (Г), Mercapurene, Mercapurin, Myscartine, Purinethol и др.

Желтый кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде и спирте, растворим в горячей воде, в растворах щелочей.

Меркаптопурин является антиметаболитом пуринов. По строению 6-меркаптопурин близок к аденину (6-аминопурину) и гипоксантину (6-оксипурину). Являясь структурным аналогом этих соединений, 6-меркаптопурин активно вмешивается в пуриновый обмен и вызывает нарушение синтеза нуклеиновых кислот.

Применяют меркаптопурин при лечении острого (подострого) лейкоза, а также при обострениях хронического миелолейкоза, протекающего по типу острого лейкоза. Кроме того, используется при хорionicпителиоме матки (обычно в сочетании с метотрексатом) и при лечении ретикулезоз.

Препарат может быть применен у больных острыми лейкозами в случаях развитой устойчивости к антифолиевым препаратам (метотрексату).

Назначают внутрь по 2–2,5 мг/кг в 1 или 2 приема. Если лечебный эффект не наступает, суточную дозу увеличивают до 5 мг/кг (не более).

Меркаптопурин, как и другие цитостатические препараты, обладает иммунодепрессивной активностью и применяется в некоторых случаях (в дозах 50–150 мг в сутки) для лечения аутоиммунных заболеваний — ревматоидного артрита¹, хронического гепатита².

¹ Бенкенсон Е. В., Левин А. И. Клинические аспекты применения цитостатических средств при ревматоидном артрите. — Тер. арх., 1973, № 1, с. 45–50.

² Апросина З. Г., Мухин С. С. Лече-

ние хронического гепатита 6-меркаптопурином и имураном (азатиоприном). — Сов. мед., 1972, № 2, с. 94–97.

для лечения псориаза². Назначают взрослым по 0,05 г 2–3 раза в день 10-дневными циклами с интервалами 3 дня. Всего проводят 3–4 цикла. Лечение дает обычно временный эффект³.

При применении меркаптопурина могут наблюдаться побочные явления: общая слабость, поражения слизистой оболочки полости рта, диспепсические явления с рвотой и поносом, могут развиваться лейкопения и тромбоцитопения.

Лечение меркаптопурином должно проводиться под тщательным клиническим и гематологическим контролем.

При первичных признаках выраженного снижения количества лейкоцитов в периферической крови лечение прерывают на 2–3 дня. Если количество лейкоцитов больше не снижается, продолжают прием препарата.

С осторожностью следует применять препарат при заболеваниях печени и почек.

Форма выпуска: таблетки по 0,05 г.

Хранение: список А. В хорошо укупанной таре.

Формы выпуска: таблетки по 0,05 г.

Хранение: список А. В хорошо укупанной таре.

Тареева И. Е., Филимонова Р. Г. Лечение волчаночного нефрита цитостатиками. — Тер. арх., 1972, № 6, с. 93–97.

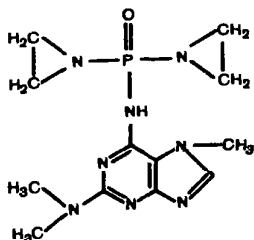
² Скрипкин Ю. К. и др. Опыт применения 6-меркаптопурина у больных псориазом в амбулаторных условиях. — Сов. мед., 1968, № 1, с. 114–117; Дьяконов М. Ф. и др. Эффективность лечения псориаза 6-меркаптопурином и пирогеналом в сочетании с витаминами. — Сов. мед., 1973, № 11, с. 112–114.

³ Ашмарин Ю. Я. и др. Об эффективности и осложнениях лечения псориаза антиметаболитами. — Вестн. дерматол., 1973, № 4, с. 14–20.

20-5

3. ФОПУРИН (Phopurinum).

6 - Диэтиленимидофосфамидо - 2 - ди-
метиламино-7-метилпурин:



Синоним: *Purnitepa*.

Белый или белый со слегка зеленовато-желтоватым оттенком кристаллический порошок. Растворим в воде и спирте.

По структуре препарат, с одной стороны, близок к антиметаболитам пурина, с другой — является соединением, содержащим алкилирующие группы (этиленimina).

Препарат обладает противоопухолевой активностью, выражающейся преимущественно в способности подавлять развитие лейкозного процесса. В малых дозах препарат умеренно угнетает кроветворение, однако в больших дозах может вызывать выраженную лейко- и тромбоцитопению¹.

Применяют фопурин при остром лейкозе, хроническом миелолейкозе, а также при кожных ретикулезе и ретинобластоме.

Вводят фопурии внутривенно или внутримышечно.

При остром лейкозе вводят ежедневно, начиная с 40 мг, затем при хорошей переносимости дозу постепенно увеличивают на 10–20 мг до 120 мг (для взрослого). Курсовая доза составляет 1–3 г. Детям назначают по 5–30 мг один раз в сутки; на курс лечения 0,5–0,7 г.

При кожных ретикулезе (грибовид-

ный микоз, ангиоретикулез Капоши и др.) вводят ежедневно, начиная с 20 мг и доводя дозу до 120 мг. На курс лечения 1,5–3 г.

При ретинобластоме препарат вводят ежедневно внутримышечно, начиная от 5 мг и доводя дозу до 40 мг; всего на курс до 45 инъекций.

Применяют фопурин обычно в комплексной терапии в сочетании с другими противоопухолевыми средствами, а также при необходимости с хирургическим лечением и лучевой терапией (при ретинобластоме).

Для инъекций содержимое ампулы (40 мг) с фопурином растворяют в изотоническом растворе натрия хлорида, воде для инъекций или в 0,5% растворе новокаина (при внутримышечном введении). Растворение препарата происходит медленно.

При применении фопурина возможны головная боль, головокружение, диспепсические явления, сонливость, аллергические явления, ортостатическая гипотония (в связи с чем больные после внутривенного введения препарата должны в течение 1–1½ ч находиться в горизонтальном положении).

Внутримышечное введение препарата допустимо только при дозе не более 60 мг, так как введение препарата в более высоких дозах сопровождается болезненностью в месте инъекции.

При больших дозах фопурина или при повышенной чувствительности возможны лейкопения и тромбоцитопения. В этих случаях проводят такие же мероприятия, как при угнетении кроветворения от других противоопухолевых препаратов.

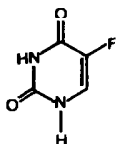
Фопурин противопоказан при нарушениях функции печени и почек, при значительной лейкопении и тромбоцитопении, при терминальных состояниях.

Форма выпуска: фопурин лиофилизированный для инъекций (*Phopurinum lyophilisatum*, 0,04 *pro injectionibus*) — белая или белая со слегка желтоватым оттенком пористая масса или порошок по 0,04 г в запаянных ампулах в упаковке по 10 штук.

Хранение: список А. В защищенном от света месте при температуре не выше +10°C.

¹ Соколова С. А., Чернов В. А. Фопурии — новое противоопухолевое средство. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1981, № 9, с. 2–14.

4. **ФТОРУРАЦИЛ** (Phthoruracilum).
2,4-Диоксо-5-фторпиримидин, или
5-фторурацил:



Синонимы: Efundex, Efodix, Efurix, Fluoroplex, **Fluorouracilum**, **Fluorouracil**, Fluracilum, Fluril, Queroplex, Timazin.

Белый или белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок. Мало растворим в воде, очень мало — в спирте. Выпускают в виде 5% раствора натривой соли в ампулах по 5 мл.

5-Фторурацил относится к группе антиметаболитов.

Противоопухолевая активность препарата определяется его превращением в раковых клетках в 5-фтор-2-дезоксисуридин-5'-монофосфат, являющийся конкурентным ингибитором фермента тимидинсинтетазы, принимающего участие в синтезе нуклеиновых кислот.

Фторурацил подавляет развитие некоторых новообразований у человека. Препарат угнетает функцию костного мозга.

Применяют фторурацил при иноперабельном и рецидивном раке желудка¹, толстой и прямой кишки, раке молочной железы, яичников, а также при раке поджелудочной железы.

Вводят фторурацил внутривенно (медленно) по 10–15 мг/кг в день, ежедневно, до возникновения первых побочных явлений (см. ниже), которые обычно развиваются между 8-м и 15-м днем лечения. Иногда препарат вводят в тех же дозах ежедневно в течение 4 дней, затем через день по 5–7,5 мг/кг. Курс лечения не более 12 дней.

Лечение фторурацилом продолжают до появления первых признаков токсических явлений (см. ниже).

При достижении лечебного эффекта и хорошей переносимости проводят повторные курсы с интервалами 4–6 нед. Возможны внутривенные инъекции фторурацила один раз в неделю в дозе 1 г в течение длительного времени.

Фторурацил обладает высокой токсичностью. При его применении могут возникнуть угнетение кроветворения, диарея, язвенный стоматит, уменьшение аппетита, рвота, реже — дерматиты, алопеция. Влияние на кроветворение может наблюдаться во время лечения или спустя 8–14 дней после окончания курса лечения. Введение препарата прекращают при первых токсических признаках (диарея, рвота, язвенный стоматит) и при уменьшении количества лейкоцитов ниже 3000, а тромбоцитов — ниже 100 000 в 1 мкл крови.

При лечении фторурацилом кровь исследуют не реже 3 раз в неделю, а при первых признаках угнетения кроветворения — ежедневно. При резком угнетении кроветворения переливают свежую кровь, лейкоцитную массу, применяют стимуляторы кроветворения. Во время лечения назначают витамины (тиамин и др.); необходим тщательный уход за полостью рта.

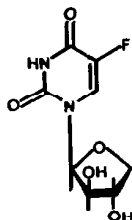
Фторурацил противопоказан при общем тяжелом состоянии больного, кахексии, лейко- и тромбоцитопении, язве желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенном колите, выраженной функциональной недостаточности печени. После лучевой терапии или применения других противораковых химиотерапевтических средств назначение фторурацила допустимо через 1–1½ мес при условии полного восстановления картины крови. Не следует также назначать препарат ранее чем через 3–4 нед после сложных оперативных вмешательств. Не рекомендуется вводить препарат при обширных метастазах в костный мозг.

Форма выпуска: в ампулах по 5 мл 5% раствора (250 мг) в упаковке по 10 ампул.

Хранение: список А. В прохладном, защищенном от света месте.

¹ Омуралнев А. Химиотерапия рака желудка. — Вопр. онкол., 1980, № 5, с. 89–99

5. ФТОРАФУР (Phthorafurum).
N'-(2-Фуранидил-5-фторурацил):



Синонимы: Fluorofur, Furflucil, Futraful, Lifril, Tegafur.

Белый кристаллический порошок без запаха. Трудно растворим в воде и спирте. Натриевая соль растворима в воде; выпускается в виде бесцветного прозрачного раствора.

По строению и действию близок к фторурацилу¹. Несколько менее токсичен и лучше переносится больными, чем фторурацил². На кроветворение действует подобно фторурацилу, вызывая в больших дозах лейкопению, тромбоцитопению и анемию.

При приеме внутрь фторафур быстро всасывается.

Фторафур в виде капсул для приема внутрь и растворов натриевой соли для внутривенного введения применяют при злокачественных опухолях желудка, толстой, сигмовидной и прямой кишки, раке молочной железы³.

Раствор натриевой соли вводят внутривенно ежедневно 1–2 раза в сутки

с интервалом между введениями 12 ч. Суточная доза составляет обычно 30 мг/кг, но не более 2 г. Общая доза на курс лечения 30–40 г.

Внутрь назначают фторафур в капсулах. Суточная доза 1,2–2 г (30 мг/кг) в 2 приема через 12 ч. Доза на курс лечения 30–40–60 г.

При длительном применении фторафура и его натриевой соли и при повышенной чувствительности больного возможны тошнота, рвота, стоматит, диарея, лейкопения, тромбоцитопения. Лечение должно проводиться под контролем состояния кроветворения (см. Фторурацил).

При осложнениях со стороны кроветворной системы производят инфузии 100–125 мл крови 2–3 раза в неделю.

При внутривенном введении препарата возможно головокружение. Во избежание этого рекомендуется производить вливание фторафура при положении больного лежа.

Препарат противопоказан при количестве лейкоцитов ниже 3000 и тромбоцитов ниже 100 000 в 1 мкл крови, в терминальных стадиях болезни, при заболеваниях печени и почек, при острых профузных кровотечениях, резко выраженных анемиях.

Применение препарата допускается не ранее чем через месяц после предшествующего лучевого или химиотерапевтического лечения.

Формы выпуска: 4 % раствор натриевой соли в ампулах по 10 мл (0,4 г в ампуле) и желатиновые капсулы, содержащие по 0,4 г фторафура (в упаковке по 100 капсул).

Хранение: список А. В защищенном от света месте.

¹ Кравченко И. М., Зидермане А. А., Зилбер А. М. — Экспер. и клин. фармакотер. (Рига), 1970, № 1, с. 93.

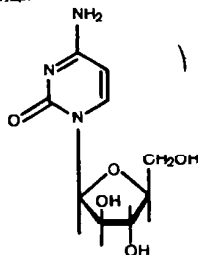
² Блохина Н. Г., Возный Э. К. — Экспер. и клин. фармакотер. (Рига), 1970, № 1, с. 103.

³ Лигиницер М. Р., Переводчикова Н. И., Гариш А. М. и др. Эффективность фторафура и гексаметилмеламин при запущенном раке молочной железы. — Вopr. онкол.,

1978, № 8, с. 60–65; Возный Э. К., Борисов В. И. Современные возможности лекарственного лечения злокачественных опухолей. — Сов. мед., 1979, № 8, с. 72–76.

6. ЦИТАРАБИН (Cytarabinum)*.

4-Амино-1-β-D-арабинофуранозил-2(1H)-пиримидин, или 1-β-D-арабинофуранозилцитозин:



Синонимы: Цитозар, Alexan, Aracytidine, Cytarabine, Cytosar, Cytosinarabinosid.

Относится к группе антиметаболитов, антагонистов пиримидина.

Применяется при острых лейкозах, главным образом при острой миелоидной форме, при обострении хронических лейкозов, при лимфогранулематозе и лимфосаркоме. Наиболее эффективен при остром миелобластном лейкозе у взрослых и у детей.

Применяют внутривенно (медленное струйное введение) по 1,5 мг/кг 2 раза в день в течение 5–6 дней. В дальнейшем назначают ежемесячно в течение

3 дней подряд в той же дозе.

По другой схеме вводят внутривенно по 2 мг/кг в сутки ежедневно в течение 10 дней. В случае неэффективности и отсутствия токсических явлений доза может быть увеличена до 4 мг/кг в сутки.

Цитарабин успешно используют в комбинации с винкристином, циклофосфаном, преднизолоном.

Длительность лечения цитарабином зависит от эффективности и переносимости препарата; обычно применяют препарат до появления первых признаков токсикоза.

При применении препарата возможны тошнота, рвота, потеря аппетита, стоматиты, лейкопения, анемия, флебиты в месте внутривенного введения.

В процессе лечения необходимо систематически исследовать кровь, наблюдать за функцией печени. При нарушениях функции печени, угнетении костного мозга, беременности препарат противопоказан.

Формы выпуска: в лиофилизированном виде по 0,1 и 0,5 г во флаконах. Непосредственно перед употреблением содержимое флакона растворяют в 10 мл прилагаемого растворителя.

Хранение: список А.

Производится за рубежом.

Е. ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ АНТИБИОТИКИ

1. ОЛИВОМИЦИН (Olivomycinum).

Является антибиотическим веществом, продуцируемым листовым грибом *Actinomyces olivoreticuli*.

Применяют в виде натриевой соли, представляющей собой порошок или пористую массу желтого цвета с зеленоватым оттенком. Легко растворим в воде, изотоническом растворе натрия хлорида, растворах новокаина.

Препарат обладает противоопухолевой активностью. Механизм действия связан с избирательным подавлением ДНК-зависимого синтеза РНК.

Применяют внутривенно. Под кожу и внутримышечно не вводят из-за возможного образования инфильтратов и некроза тканей. При приеме внутрь плохо всасывается.

Внутривенно оливомицин применяют при опухолях яичка¹ (семиномы, эмбриональные раки, тератобластомы) в стадии генерализации (с метастазами), при тонзиллярных опухолях (лимфоэпителиомы, ретикулосаркомы и др.), при ретикулосаркомах с поражением периферических узлов, при хорионэпителиоме матки, при раке шейки матки.

Вводят внутривенно взрослым, начиная с дозы 5 мг (0,005 г). Если боль-

¹ Астрахан В. И., Гариш А. М. Оливомицин в терапии больных со злокачественными опухолями яичка. — Антибиотики, 1970, № 9, с. 837–840; Яцковская Н. Л. Опыт лечения больных раком шейки матки оливомицином. — Вopr. онкол., 1980, № 6, с. 86–87.

ной хорошо перенес первое введение, дозу увеличивают до 10 мг, затем постепенно до 15 мг на введение (примерно 0,25 мг/кг). Вводят медленно (в течение 2–3 мин) или капельно. Инъекции повторяют каждые 48 ч. Всего на курс (10–20 введений) расходуется 150–300 мг (0,15–0,3 г) оливомицина. При благоприятных результатах курс лечения можно повторить через 1–1½ мес.

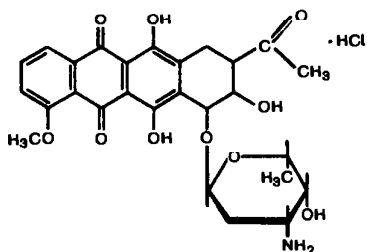
Детям вводят, начиная с дозы 0,1 мг (0,0001 г) на 1 кг массы тела. Постепенно дозу увеличивают до 0,2–0,25 мг/кг; на курс лечения применяют 2–5 мг/кг.

Растворы натриевой соли оливомицина готовят непосредственно перед инъекцией, разводя содержимое флакона (0,02 г препарата) в 10–15 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида.

Оливомицин можно назначать в комбинации с другими противоопухолевыми препаратами и с лучевой терапией в случаях, когда применение других препаратов невозможно, в связи с лейкопенией и тромбоцитопенией, а также при устойчивости опухолей к алкилирующим соединениям и лучевому лечению.

2. РУБОМИЦИНА ГИДРОХЛОРИД (Rubomycini hydrochloridum).

Антибиотическое вещество, продуцируемое микроорганизмом *Actinomyces coeruleorubidus*.



Синонимы: Cerubidin, Daunoblastin, Daunomycin, Daunorubicinum, Rubidomycine.

Препарат имеет структуру гликозида и при гидролизе распадается на амино-

При применении оливомицина могут возникнуть тошнота, рвота, повыситься температура. Для предупреждения этих побочных явлений рекомендуется давать до введения препарата димедрол (0,05 г внутрь), а после введения — аминазин (0,025 г внутрь).

В случае появления грибковых поражений слизистых оболочек (полости рта) назначают нистатин (по 500 000 ЕД 2 раза в сутки) или карамели декамина (см.).

При выраженных диспепсических явлениях (упорная тошнота, рвота, понижение или потеря аппетита) понижают дозу или увеличивают интервалы между введениями до 72 ч.

Во время лечения оливомицином необходимо следить за сердечно-сосудистой системой и картиной крови.

В связи с возможной кардиотоксичностью препарат противопоказан при тяжелых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также при резком истощении больного и в терминальных стадиях ракового заболевания.

Форма выпуска: герметически укупоренные флаконы, содержащие по 0,02 г (20 мг) натриевой соли оливомицина.

Хранение: список А. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20 °С.

сахар даунозамин, растворимый в воде, и нерастворимый агликон.

Относится к группе антибиотиков антрациклинового ряда, в который входят также карминомицин и адриамицин.

Кристаллический порошок или пористая масса красного цвета. Гигроскопичен. Растворим в воде и спирте.

Препарат обладает антибактериальной и противоопухолевой активностью. Противоопухолевый эффект связан с блокированием матричной активности ДНК в системах ДНК-полимеразы и ДНК-зависимой РНК-полимеразы, что приводит к нарушению синтеза нуклеиновых кислот.

Применяют при хорионэпителиоме, остром лейкозе, ретикулосаркоме¹.

¹ Хватова Н. В. Рубомицин в терапии острых лейкозов. — Антибиотики, 1970, № 12, с. 1109–1111; Толокинов Б. О. Рубомицин в лечении трофобластических опухолей. — Вестник онкол., 1973, № 2, с. 23–27.

Вводят **внутривенно**; при подкожном и внутримышечном введении возможны инфильтраты и некрозы.

Вводят препарат взрослым ежедневно по 0,8 мг/кг в течение 5 дней. После 7–10 дней перерыва (если больной хорошо перенес лечение) вводят по 0,5–0,8 мг/кг в сутки в течение 3–5 дней. При хорошей переносимости можно суточную дозу увеличить до 1 мг/кг. Лечение можно продолжать теми же дозами, с теми же перерывами.

Детям в первые 5 дней назначают ежедневно по 1 мг/кг. При хорошей переносимости проводят после 7–10 дней перерыва 2-й цикл лечения — назначают препарат через день по 1–1,5 мг/кг, затем с промежутками в 2–3 нед возможно проведение 3-го, 4-го и 5-го цикла.

Возможно комбинированное применение рубомицина с другими противоопухолевыми препаратами (циклофосфамидом, метотрексатом, меркаптопурином и др.), а также с лучевой терапией.

Рубомицин в дозах, близких к лечебным, может вызвать гранулоцитопению и тромбоцитопению. При лейкозах после первого же введения количество лейкоцитов в периферической крови быстро понижается, более постепенно уменьшается количество тромбоцитов. Снижение количества лейкоцитов и тромбоцитов продолжается обычно еще

в течение 8–10 сут после окончания введения препарата. При передозировке наблюдаются тошнота, иногда рвота, головная боль, потеря аппетита. Для уменьшения этих явлений назначают димедрол; при тошноте и рвоте — амназин или этаперазин. В случае выраженных диспепсических явлений уменьшают разовые дозы, удлиняют интервал (на 24 ч) между инъекциями. При грибковых поражениях полости рта назначают нистатин или карамель деканамина. При передозировке могут наблюдаться нарушения сердечной деятельности.

Препарат противопоказан при резком истощении больного, количестве лейкоцитов менее 3500 и тромбоцитов 150 000 в 1 мкл крови (за исключением лейкозов), при органических поражениях сердца.

После лечения другими методами назначение рубомицина возможно после восстановления гематологических показателей, но не ранее чем через 2 нед.

Форма выпуска: во флаконах по 0,02 и 0,04 г (20–40 мг препарата в пересчете на химически чистый рубомицина гидрохлорид).

Перед употреблением растворяют содержимое флакона в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Хранение: список А. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

3. КАРМИНОМИЦИН (*Carminomycinum*).

Антибиотик, продуцируемый грибом *Actinomyces carminata*, относится к группе антрациклиновых антибиотиков.

Производится в виде гидрохлорида — кристаллического порошка или пористой массы красного цвета. Растворим в воде.

Применяют с другими противоопухолевыми препаратами и лучевой терапией при диссеминированных формах рака молочной железы, легких, сарком костей и мягких тканей, лимфогранулематозе и других злокачественных новообразованиях.

Высокоэффективен при злокачественных опухолях у детей (симпатобласто-

ма, нефробластома, рабдомиосаркома и др.). Сравнительно с рубомицином, адриамицином обладает меньшей кардио-, гепато- и нефротоксичностью¹.

¹ Бражникова М. Г., Збарский В. Б., Кудинова М. К. и др. Новый противоопухолевый антрациклин — карминомицин. — Антибиотики, 1973, № 8, с. 678–681; Переводчикова Н. И., Горбунова М. Р., Личиницер М. Р., Мороз Л. В. Лечебное применение карминомицина при саркомах мягких тканей. — Антибиотики, 1976, № 7, с. 657–660; Зах Б. И., Корольчук В. П., Абдрашев В. Г. и др. Применение карминомицина при раке мочевого пузыря. — Вопр. онкол., 1979, № 2, с. 63–64; Гольдберг Л. Е. Новый отечественный противоопухолевый антибиотик карминомицин и его применение в клинике. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1980, № 4, с. 2–14.

Вводят карминомицин внутривенно в двух вариантах лечебного режима.

При «продленном» режиме назначают по 10–15 мг ($5-7,5 \text{ мг/м}^2 = 0,15-0,2 \text{ мг/кг}$) 2 раза в неделю; курсовая доза для взрослых 60–75 мг ($35-45 \text{ мг/м}^2$), интервал между курсами 4 нед. Для больных, получавших ранее интенсивную химиотерапию или лучевую терапию, курсовая доза не должна превышать 50 мг (разовая — 10 мг)¹. Детям вводят из расчета 0,15 мг/кг.

При «коротком» режиме препарат вводят по 5–10 мг ($3-5 \text{ мг/м}^2 = 0,1-0,15 \text{ мг/кг}$) ежедневно в течение 5 дней; на курс 20–25 мг/м²; интервал между курсами 3–4 нед. Назначают также карминомицин «короткими» курсами по 5 мг внутривенно ежедневно в течение 5 дней с последующим перерывом 2 нед. Через 2 нед проводят очередной курс — по 5 мг ежедневно в течение 3–5 дней.

При лейкопении (менее 2000 клеток в 1 мкл) и тромбоцитопении (менее 100 000 клеток в 1 мкл) рекомендуется при следующем курсе уменьшить дозу на 25–50%.

Растворы карминомицина готовят непосредственно перед применением. Содержимое флакона (0,005 г = 5 мг) растворяют в 10 мл изотонического рас-

вора натрия хлорида. Вводят внутривенно (при попадании под кожу возможен некроз тканей).

При применении препарата могут возникнуть тошнота, рвота, лейко- и тромбоцитопения, сердечно-сосудистые нарушения (боли в области сердца, тахикардия, изменения ЭКГ)¹.

Изменения картины крови могут наблюдаться непосредственно и через 1–2 нед после окончания введения препарата. Контроль за количеством лейкоцитов и тромбоцитов должен поэтому проводиться как во время лечения, так и в течение последующих 2 нед (2 раза в неделю). При сердечно-сосудистых нарушениях следует уменьшить разовую дозу (на 30–50%), увеличить интервалы между инъекциями, назначить соответствующую лекарственную терапию.

Препарат противопоказан при общем тяжелом состоянии больного, сопутствующих заболеваниях сердца, нарушении функции печени и почек, при содержании в 1 мкл крови менее 4000 лейкоцитов и 100 000 тромбоцитов, при беременности.

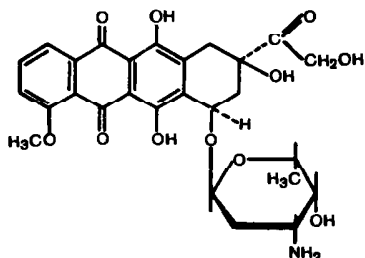
Форма выпуска: во флаконах по 0,005 г (5 мг).

Хранение: список А. В сухом, защищенном от света месте.

4. АДРИАМИЦИН (Adriamycinum)*.

Антибиотик, выделенный из культуры лиственного гриба *Streptomyces peucetius* var. *caesius*.

Относится к группе антрациклинов.



Синонимы: Адриабластин, Adriacin, Adriablastin, Doxorubicinum.

По структуре адриамицин близок к рубомицину. Отличается от рубомицина лишь тем, что в положении 9 вместо ацетильной группы (COCH_3) содержит оксацетильную группу (COSCH_2OH); таким образом, он может рассматриваться как оксирубомицин.

Адриамицин обладает выраженной противоопухолевой активностью и по спектру действия отличается от рубомицина.

Адриамицин применяют при лимфо- и ретикулосаркомах, лимфогранулематозе, острых лейкозах, раке молочной

¹ Выговская Я. И., Мазурок А. А., Кондратьева Н. А., Орел В. Г. Карминомицин в терапии лейкозов. — Антибиотики, 1982, № 8, с. 632–635.

¹ Лобковский Б. М., Данова Л. А., Гершанович Л. М., Кондратьев В. Б. Возможности предупреждения кардиотоксических осложнений при химиотерапии карминомицином. — Антибиотики, 1978, № 9, с. 851–853.

железы¹, раке легкого, злокачественных опухолях яичка, саркомах мягких тканей и костей, при нейробластоме и опухоли Вильмса у детей, а также в отдельных случаях при раке щитовидной железы и раке мочевого пузыря.

Применяют адриамицин (в виде гидрохлорида) внутривенно. Обычно вводят из расчета 30 мг/м² ежедневно 3 дня подряд с перерывом между курсами 3 нед или по 60–75 мг/м² однократно с повторением введений 1 раз в 4 нед.

Вводят также по 0,4–0,8 мг/кг ежедневно или через день 3–4 раза с повторением курсов через 4–7 дней.

«Продленный» режим состоит из введения препарата 2 раза в неделю в дозе 30 мг в течение 2¹/₂–3 нед.

Препарат вводят строго внутривенно; при попадании раствора под кожу возможен некроз тканей.

Побочные эффекты в основном такие же, как при применении рубомицина и карминомицина.

Препарат может вызывать лейкопению, тромбоцитопению, анемию. Он обладает кардиотоксическим действием, может вызывать боли в области сердца, сердечную недостаточность, снижение артериального давления.

Противопоказаниями к назначению адриамицина являются тяжелые заболевания сердца и печени, значительная лейко- и тромбоцитопения. В процессе лечения и в течение последующих 3 нед необходимо проводить исследования крови.

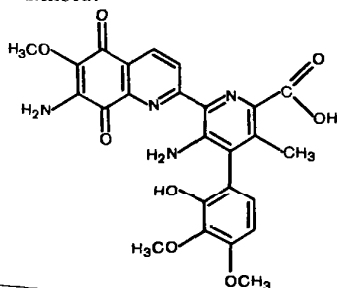
Форма выпуска: во флаконах по 10 мг с приложением растворителя (воды для инъекций).

Хранение: список А. В защищенном от света месте при комнатной температуре.

5. БРУНЕОМИЦИН (Bruneomycinum).

Антибиотическое вещество, выделенное из культуральной жидкости *Actinomyces albus* var. *bruneomycinus*.

5-Амино-6-(6-метоксифенил)-5,8-дигидро-7-амино-5,8-диоксохинолид-2)-4-(2-оксифенил)-3-метилпиколиновой кислота:



¹ Корман Д. Б., Борисов А. И. и др. Применение адриабластина в комбинированной химиотерапии больных с костными метастазами рака молочной железы. — *Вопр. онкол.*, 1980, № 8, с. 20–24; Корман Д. Б., Борисов А. И. и др. Применение адриабластина в комбинированной химиотерапии диссеминированного рака молочной железы. — *Вопр. онкол.*, 1981, № 4, с. 44–47; Дементьева И. П., Асс Н. Я., Липович М. М. Комбинированная химиотерапия, включающая адриабластин, при распространенном раке молочной железы. — *Вопр. онкол.*, 1981, № 5, с. 10–13.

Синонимы: *Rufocromomycinum*, *Streptonigrin*.

Брунеомицин оказывает цитостатическое действие и угнетает развитие пролиферирующей ткани. Обладает выраженной противоопухолевой активностью. В механизме действия препарата важную роль играет ингибирование синтеза ДНК.

Брунеомицин (кислота) является кристаллическим порошком коричневого цвета, нерастворимым в воде. Натриевая соль брунеомицина (для инъекций) — пористая масса коричневого цвета, легко растворимая в воде; pH растворов 7,0–7,8.

Применяют брунеомицин внутривенно при лимфогранулематозе, ретикулосаркоме и лимфосаркоме, хроническом лимфолейкозе, опухоли Вильмса¹.

Непосредственно перед применением содержимое флакона (0,5 мг брунеомицина) растворяют в 20 мл изотони-

¹ Акопянц С. С. Непосредственные результаты клинического применения брунеомицина. — *Антибиотики*, 1968, № 1, с. 84–87; Гольдберг Л. Е., Брумштейн В. Е. Фармакологическое исследование антибиотика брунеомицина. — *Антибиотики*, 1967, № 2, с. 132–140; Красовский И. И., Кудин В. Г. Опыт применения брунеомицина при лейкозах. — *Антибиотики*, 1969, № 1, с. 77–81; Петров Н. С. — *Антибиотики*, 1969, № 1, с. 61–86; Нейштадт В. Н. — *Вопр. онкол.*, 1971, № 4, с. 85–89.

ческого раствора хлорида натрия. Препарат вводят внутривенно по 200–400 мкг (100–200 мкг/м²) 2–3 раза в неделю. На курс лечения 2000–4000 мкг (1000–2000 мкг/м²).

Детям бруннесомидин вводят в дозе 5–10 мкг/кг 2 раза в неделю. Курсовая доза составляет 40–60 мкг/кг. Через 1½–2 мес могут быть проведены повторные курсы лечения, причем дозы уменьшают по сравнению с первым курсом на 25–50 %.

Брунеомидин можно сочетать с другими противоопухолевыми препаратами (циклофосфаном и др.) или с лучевой терапией. Возможно одновременное применение кортикостероидов.

При применении брунеомидина возможны понижение аппетита, тошнота, рвота (они чаще возникают при разовой дозе выше 500 мкг). Снижение дозы до 200—400 мкг дает возможность избежать этих симптомов.

В конце курса могут появиться боль в животе, понос, стоматит. Для предупреждения стоматита и других грибковых поражений слизистых оболочек назначают нистатин или леворин.

Брунесомидин может вызывать выраженную лейко- и тромбоцитопению,

причем повреждающее действие на гемопоэз может проявиться через 1—3 нед после введения последней дозы. Поэтому введение препарата прекращают уже при умеренной лейко- и тромбоцитопении (ниже 4000 лейкоцитов и 120 000 тромбоцитов в 1 мкл крови). Анализы крови проводят во время и после курса лечения брусомидином.

Применение брунеомицина противопоказано при лейкопении (при числе лейкоцитов ниже 4000 в 1 мкл крови) и тромбоцитопении (при числе тромбоцитов ниже 150 000 в 1 мкл крови), связанных с предшествующей химиотерапией или лучевым лечением, опухолевым поражением костного мозга, нарушении функции почек (повышение уровня креатинина и мочевины в крови).

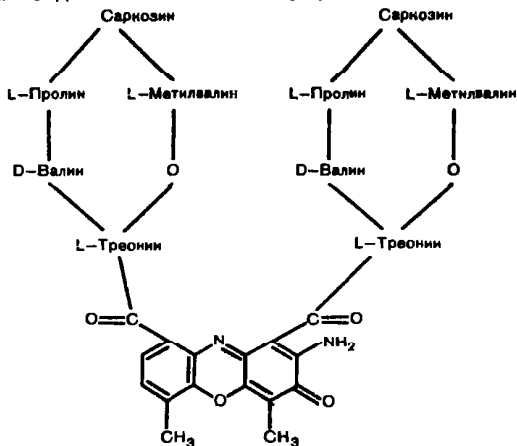
Препарат следует вводить строго внутривенно; при попадании раствора под кожу возможен некроз тканей.

Форма выпуска: во флаконах, содержащих по 0,0005 г (500 мкг) брунеомисцина для инъекций (Bruneomycinum pro injectionibus) — пористой массы коричневого цвета, легко растворимой в воде.

Хранение: список А. В сухом, защищенном от света месте при температуре не выше $+20^{\circ}\text{C}$.

6. ДАКТИНОМИЦИН (Dactinomycin).

Антибиотик группы актиномицинов из продуктов жизнедеятельности Str.



parvulus и других актиномицетов.

По строению является акриноцинил-ди-(L-треонил-D-валинил-L-пролинил-саркозил-N-метил-L-валинил)-лактоном:

Синонимы: Актиномицин D, Actinomycin D, Cosmegen, Cosmogen, Meactinopomycin.

Порошок оранжево-красного цвета. Трудно растворим в воде при температуре от +8 до +10°C, практически нерастворим в воде при температуре +37°C.

Препарат обладает противоопухолевой активностью. В ее основе лежит подавление ДНК-зависимого синтеза РНК.

Применяют самостоятельно или (чаще) в сочетании с другими лекарственными средствами и лучевой терапией при трофобластической болезни (хорионэпителиома матки), опухоли Вильмса, ретикулосаркоме, рабдомиосаркоме (у детей), саркоме Юинга, злокачественных опухолях яичка, лимфогранулематозе и других опухолях¹. Препарат применяют также при комбинированной химиотерапии диссеминированной меланомы.

Вводят внутривенно в виде готового раствора для инъекций (Solutio Dactinomycini pro injectionibus) — прозрачной жидкости оранжевого цвета; pH 4,0–6,5. В 1 мл содержится 0,5 мг (500 мкг) дактиномицина.

Применяют 5–7-дневными курсами с повторением курсов через 3–8 нед. Разовая доза для взрослых 10 мкг/кг, для детей — 15 мкг/кг (при расчете на поверхность тела 450 мкг/м² для взрослых и детей). Используют также 20-дневный режим с разовой дозой 5 мкг/кг через день. При плохой переносимости

уменьшают дозу или увеличивают интервалы между введениями.

Дактиномицин можно использовать в комбинированной химиотерапии вместе с другими препаратами (адриамицином, циклофосфаном и др.) и лучевой терапией.

При применении препарата возможны тошнота, рвота, повышение температуры, стоматит, кожные высыпания, алопеция. Относительно часто наблюдаются лейкопения, тромбоцитопения, панцитопения.

Лечение должно проводиться под тщательным врачебным контролем; анализ крови на лейкоциты проводят ежедневно, на тромбоциты — не реже 1 раза в 3 дня. При количестве лейкоцитов ниже 4000 и тромбоцитов ниже 150 000 в 1 мкл крови введение препарата прекращают. Необходимо также контролировать за функцией печени и почек.

Не допускается попадание растворов под кожу из-за возможного развития некрозов.

Препарат противопоказан при тяжелом общем состоянии больного, количестве лейкоцитов ниже 4000 и тромбоцитов ниже 150 000 в 1 мкл крови, при беременности, нарушениях функции печени и почек.

Форма выпуска: раствор для инъекций (Solutio Dactinomycini pro injectionibus) по 1 мл (в реополиглукине) с содержанием 0,5 мг.

Хранение: список А. В защищенном от света месте при температуре не выше +10°C.

7. БЛЕОМИЦИН (Bleomycinum)*.

Противоопухолевый антибиотик, продукт жизнедеятельности гриба *Str. verticillatus* Водорастворимый полипептид.

Синонимы: Влополац, Влеполакс, Bleocin, Blosamicina.

Тормозит включение тимидина в ДНК и угнетает рост опухолевых клеток. Не угнетает мозговое кровообращение. При

парентеральном введении накапливается в значительных количествах в коже, чем пытаются объяснить его преимущественную эффективность при раке кожи и слизистых оболочек.

Применяют главным образом при плоскоклеточном раке слизистых оболочек полости рта, носоглотки, гортани, пищевода, а также при раке полового члена, тератобластоме яичка и яичников и лимфогранулематозе.

Препарат более эффективен в ранних стадиях. При метастазах злокачественных опухолей лечебного эффекта не отмечено. При раке пищевода рекомендуется в сочетании с лучевой терапией,

¹ Тимисевская В. В. Результаты кооперированного клинического изучения противоопухолевого антибиотика дактиномицина. — Антибиотики, 1972, № 10, с. 953–958; Терентьева Т. Г. Новый противоопухолевый антибиотик дактиномицин. — Хим.-фарм. журн., 1977, № 9, с. 143–146.

при тератобластоме — в сочетании с химиотерапией или другими противоопухолевыми препаратами¹.

Вводят внутривенно или внутримышечно. Для внутривенных инъекций разводят препарат в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия, вводят медленно (не быстрее чем в течение 5 мин). Для внутримышечных инъекций разводят в 5—10 мл изотонического раствора хлорида натрия; при болезненности вводят предварительно 1—2 мл 1—2% раствора новокаина.

Вводят взрослым обычно в дозе 15 мг (0,015 г) через день или по 30 мг 2 раза в неделю. Курсовая доза не должна превышать 5—6 мг/кг (обычно до 300 мг). Повторные курсы необходимо проводить с осторожностью, снижая разовую и курсовую дозу. Интервал между курсами 1½—2 мес. Иногда назначают поддерживающую дозу препарата по 15 мг 1 раз в 7—10 дней.

Лицам старческого возраста препарат вводят в меньшей дозе (15 мг 2 раза в неделю). Детям следует назначать препарат в осторожность, уменьшив дозу в соответствии с массой тела ребенка.

При применении блеомицина могут наблюдаться различные побочные явления. В день введения иногда повы-

шается температура; возможны тошнота, рвота, анорексия, стоматит, конъюнктивит, вульвит, алопеция. Часто наблюдаются изменения кожи: очаговые гиперкератозы, гиперпигментация, дерматиты. Могут также наблюдаться гипестезия ногтевых фаланг, покраснение кончиков пальцев, ломкость ногтей. Обычно эти явления развиваются к концу курса лечения, протекают доброкачественно и не требуют прекращения лечения. Отдаленным побочным явлением может быть пневмония. В процессе лечения блеомицином и через 3—4 нед по окончании лечения необходимо производить рентгенологическое исследование грудной клетки. В случае обнаружения в процессе лечения признаков пневмонии лечение прекращают.

Для инъекций применяют свежеприготовленные растворы. Попадание растворов под кожу не допускается.

Форма выпуска: в ампулах по 0,015 г (15 мг) с приложением ампулы с растворителем (20 мл изотонического раствора натрия хлорида).

Хранение: список А.

Производится за рубежом.

В СССР в последнее время получен новый многокомпонентный препарат из группы блеомицинов — блеомицетин¹.

Ж. АЛКАЛОИДЫ И ДРУГИЕ ВЕЩЕСТВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЕ ДЕЙСТВИЕ

1. РОЗЕВИН (Rosevinum).

Алкалоид, содержащийся в растении барвинок розовый (*Vinca rosea* L.), а также в растении катарантус розовый (*Catharanthus roseus* L.).

Выпускается в виде сульфата.

Относится к алкалоидам индольного ряда.

Синонимы: Винбластин, Velban, Vinblastinum, Vincalukoblastine.

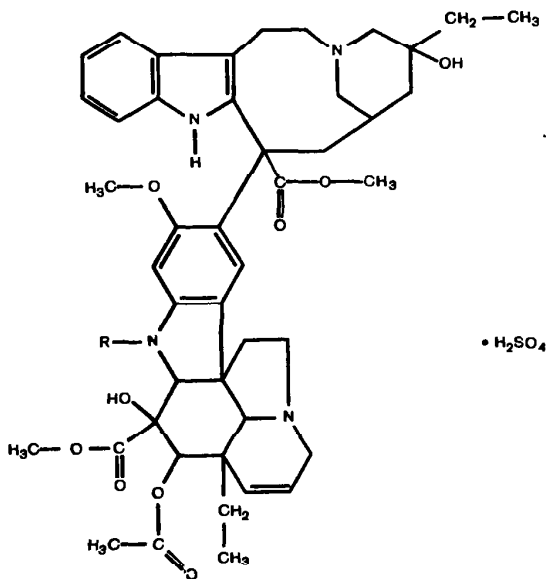
Белый или белый с кремовым оттенком мелкокристаллический порошок.

¹ Липатов А. М. и др. Результаты клинического изучения противоопухолевого антибиотика блеомицина в СССР. — Клин. мед., 1975, № 6, с. 27—33.

Гигроскопичен, чувствителен к свету. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

Винбластин является цитостатическим веществом, обладающим противоопухолевой активностью. Механизм противоопухолевого действия объясняют способностью препарата блокировать митоз клеток на стадии метафазы.

¹ Манзюк Л. В., Переводникова Н. И. Клиническая оценка противоопухолевого антибиотика из группы блеомицинов — блеомицетин. — Антибиотики, 1982, № 5, с. 372—375; Кондратьев В. Б., Данова Л. А., Гершанович М. Л. Результаты клинического изучения противоопухолевого блеомицетина. — Антибиотики, 1982, № 12, с. 936—941.



R=CH₃—винбластин (розевин)
R=CHO—винкристин

Винбластин оказывает угнетающее влияние на лейкопоз и тромбоцитопоз; существенно не влияет на эритропоз.

Применяют розевин при лимфограулематозе, гематосаркомах, миеломной болезни, хорионэпителиоме¹.

Вводят препарат внутривенно один раз в неделю. Перед употреблением растворяют содержимое флакона (5 мг) в 5 мл изотонического раствора натрия хлорида. Начальная доза составляет 0,025 мг/кг, затем дозу постепенно повышают (следа за количеством лейкоцитов и тромбоцитов в крови) до 0,15–0,3 мг/кг. Курсовая доза 100–120 мг. При отсутствии эффекта применение препарата прекращают при общей дозе 50 мг. Если наблюдается терапевтический эффект, применяют

длительную поддерживающую терапию, подбирая дозу, которая при регулярном применении не уменьшает количество лейкоцитов ниже 3000 в 1 мкл крови. Препарат вводят 1 раз в 2–4 нед. В случае ухудшения состояния больного уменьшают интервалы между введениями.

Розевин можно сочетать с другими противораковыми препаратами.

При применении розевина возможны общая слабость, потеря аппетита, тошнота, рвота, боли в животе, парестезии, альбуминурия, желтуха, стоматит, крапивница, депрессия, алопеция флелиты.

Лечение проводят под систематическим контролем картины крови; анализы проводят 1 раз в 3 дня. При уменьшении числа лейкоцитов до 3000 и тромбоцитов до 100 000 в 1 мкл применение препарата прекращают. При необходимости назначают переливание крови или ее форменных элементов, антибиотики.

¹ Байсоголов Г. Д., Ногтикова Л. Т. О терапевтическом действии винбластии. — Вopr. онкол., 1973, № 2, с. 33–37; Аникин Б. С., Нестерович Н. А. Применение винбластии при поздних стадиях лимфограулематоза. — Клин. мед., 1974, № 10, с. 105–109.

Препарат противопоказан при угнетении кроветворной системы, острых желудочно-кишечных заболеваниях и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; в терминальной стадии болезни.

Следует остерегаться попадания растворов под кожу, так как возникает сильное раздражение тканей.

2. ВИНКРИСТИН (Vincristinum)*.

Алкалоид, содержащийся в растении барвинок розовый (*Vinca rosea*, Linn.).

По строению близок к винбластину¹.

Синонимы: Leucocristine, Oncovin, Vincristine sulfate, Vincrisul.

Обладает цитостатической активностью, по механизму действия близок к винбластину.

Применяют главным образом в комплексной терапии острого лейкоза, нейробластомы, опухоли Вильмса; используют также в комплексной терапии лимфогранулематоза, меланомы, рака молочной железы и других опухолей.

Вводят винкристин внутривенно 1 раз в неделю: в 1-ю неделю — 0,05 мг/кг, во 2-ю — 0,075 мг/кг, в 3-ю — 0,1 мг/кг, в 4-ю — 0,125 мг/кг, затем — 0,15 мг/кг.

По достижении ремиссии назначают по 0,05—0,075 мг/кг 1 раз в неделю (поддерживающие дозы).

При применении винкрестина возможна лейкопения. Препарат может оказывать нейротоксическое действие и вызывать парестезии, двигательные рас-

стройства, очаговые повреждения центральной нервной системы, возможен парез кишечника иногда с картиной паралитической кишечной непроходимости¹. Возможны также алопеция, язвенный стоматит, невралгические боли, атаксия, потеря массы тела, тошнота, рвота, повышение температуры, полиурия.

Хранение: список А. В защищенном от света месте при температуре не выше +10 °С.

В процессе лечения необходимо тщательно наблюдать за состоянием больного, проводить анализы крови.

В случае резкой лейкопении проводят такие же мероприятия, как при применении розевина. Применение винкрестина следует прекратить, если развиваются периферические невриты, тяжелые запоры, сильное повышение температуры.

Форма выпуска: во флаконах, содержащих по 0,5 мг лиофилизированного винкрестина сульфата, с приложением растворителя в ампулах по 10 мл.

Хранение: список А. В прохладном месте.

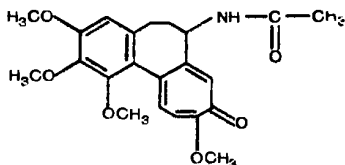
Производится в ВНР

3. КОЛХАМИН (Colchaminum).

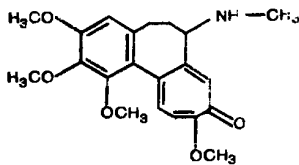
Алкалоид, выделенный из клубнелукович безвременника великолепного (*Colchicum speciosum* Stev.) и безвре-

менника белозевого (*Colchicum Liragochiadyd* Woron.), сем. лилейных (*Liliaceae*).

Белый или желтоватый кристаллический порошок.



Нолхисин



Нолхисин

* См. формулу на с. 465.

¹ Лорие Ю. И., Хватова Н. В. Побочное действие лекарственной терапии лейкозов — Клини. мед., 1974, № 5, с. 135—139.

Синонимы: Омаин, Colcemid, Demecolcinum.

По химическому строению является дезацетилметилколхицином, т. е. отличается от колхицина тем, что ацетильная группа при атоме азота заменена метильным радикалом.

По фармакологическим свойствам колхамин близок к колхицину, но менее токсичен (в 7—8 раз).

Основная особенность колхамина — его антимитотическая активность. Он является кариокластическим ядом и способен задерживать развитие злокачественной ткани; действует также угнетающим образом на лейко- и лимфопоз. При непосредственном нанесении на пораженную раковой опухолью кожу вызывает распад злокачественных клеток.

При пероральном применении колхамина и в особенности при комбинации с производными бис-(β-хлорэтил)амин (сарколизин) может наблюдаться положительный эффект при раке пищевода (Л. Ф. Ларионов и сотр.).

Применяют иногда колхамин внутрь (в виде таблеток) в комплексной терапии рака пищевода. Принимают через день по 0,006—0,01 г (6—10 мг) в зависимости от переносимости, лучше дробными дозами: 2—3 раза в день. Общая курсовая доза 0,05—0,11 г (50—110 мг).

При комбинированном применении колхамина с сарколизиним назначают оба препарата внутрь одновременно 3 раза в неделю. Сарколизин — по 15 мг, реже по 20—10 мг, колхамин — по 5 мг,

реже по 6 мг на прием. Ослабленным больным назначают по 10 мг сарколизина и 4 мг колхамина.

Лечение колхаминем должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением и гематологическим контролем; при падении количества лейкоцитов ниже 3000 и тромбоцитов ниже 100 000 в 1 мкл крови прием препаратов прекращают до восстановления картины крови.

При приеме колхамина могут появиться тошнота и рвота. При передозировке возможно сильное угнетение кроветворения. Меры предупреждения и лечения этих осложнений такие же, как при применении других цитостатических препаратов.

При передозировке могут возникнуть также понос и временное выпадение волос. При появлении примеси крови в рвотных массах и дегтеобразного стула лечение прекращают и проводят гемостатическую терапию. В процессе лечения периодически нужно проводить исследование кала на скрытую кровь.

Применение колхамина (и его сочетаний с другими противоопухолевыми препаратами) при раке пищевода противопоказано: а) при признаках намечающейся перфорации в бронх и при наличии перфорации; б) при резко выраженном угнетении костномозгового кроветворения: количество лейкоцитов ниже 4000 и тромбоцитов ниже 100 000 в 1 мкл, а также анемии.

Форма выпуска: таблетки по 0,002 г (2 мг).

Хранение: список А. В защищенном от света месте.

4. МАЗЬ КОЛХАМИНОВАЯ 0,5 % (Unguentum Colchamini 0,5 %).

Однородная масса светло-кремового цвета с едва заметным зеленоватым оттенком.

Содержит: колхамина 0,5 г, тимола 0,15 г, синтомицина 0,05 г, эмульгатора 26 г, спирта 6 г, воды 67,3 г (на 100 г мази).

Применяют для лечения рака кожи (экзофитных и эндофитных форм I и II степени). На поверхность опухоли и окружающую ткань в пределах 0,5—1 см наносят шпателем 1—1,5 г мази, закрывают марлевой салфеткой и

заклеивают лейкопластырем. Повязку меняют ежедневно; при каждой перевязке тщательно удаляют остатки мази от предыдущего смазывания и распадающуюся опухолевую ткань, производят туалет в окружности опухоли. Распад опухоли начинается обычно после 10—12 смазываний. Курс лечения продолжается 18—25 дней и лишь в некоторых случаях (при эндофитных формах) — до 30—35 дней. После прекращения нанесения мази накладывают в течение 10—12 дней асептическую повязку и производят тщательный туалет раны.

Имеются данные о применении мази колхаминовой при лечении бородавок кожи вирусной этиологии¹.

Применение мази противопоказано при раке кожи III и IV стадии с метастазами. Не следует наносить колхаминовую мазь вблизи слизистых оболочек.

Колхамин проникает через кожу и слизистые оболочки и в больших дозах может вызвать лейкопению и другие побочные явления, которые могут наблюдаться при применении препарата внутрь.

5. ПОДОФИЛЛИН (*Podophyllum*).

Смесь природных соединений, получаемая из корневищ с корнями подофилла щитовидного (*Podophyllum peltatum* L.), сем. барбарисовых (*Berberidaceae*).

Содержит подофиллотоксин (не менее 40 %), α - и β -пеллатины.

Аморфный порошок или масса от желто-коричневого до желто-зеленого цвета со специфическим запахом.

Препарат обладает цитостатической активностью и блокирует митозы на стадии метафазы. По действию напоминает колхицин. Подавляет пролиферативные процессы в тканях и тормозит развитие папиллом. Кроме того, оказывает слабительное и желчегонное действие. Раздражает слизистые оболочки, особенно конъюнктиву.

Применяют как вспомогательное средство при папилломатозе гортани и папилломах мочевого пузыря.

Имеются также данные о применении подофиллина при лечении лимфангиом².

При папилломатозе гортани у детей сначала удаляют папиллому хирургическим путем, а затем 1 раз в 2 дня смазывают участки слизистой оболочки на месте удаления 15 % спиртовым раствором подофиллина. Курс лечения — 14–16 смазываний. У детей до

1 года следует применять препарат с осторожностью: не следует наносить более 1,5 г мази в один прием, систематически необходимо исследовать кровь и мочу.

При первых признаках токсического действия мазь отменяют, назначают глюкосу, аскорбиновую кислоту, лейкоген или другие стимуляторы лейкопоза; при необходимости переливают кровь.

Форма выпуска: по 25 г в банках оранжевого стекла.

Хранение: список А. В прохладном, защищенном от света месте.

1 года следует применять препарат с осторожностью. У взрослых смазывают гортань 30 % спиртовым раствором подофиллина 10 раз, затем удаляют папилломы и вновь смазывают 20 раз. При отсутствии воспалительной реакции смазывают ежедневно, при наличии воспалительной реакции — 1 раз в 2–3 дня.

Суспензию подофиллина вводят в мочевой пузырь при небольших типичных и атипичных папиллярных фиброэпителиомах. В сочетании с электрокоагуляцией применяют подофиллин для профилактики рецидивов. В мочевой пузырь вводят через катетер 1 % 4 %, 8 % или 12 % суспензию подофиллина в вазелиновом масле в количестве 100 мл на 30–40 мин или на 1–2 ч с недельным перерывом. После вливания больной должен некоторое время лежать на одном, затем на другом боку.

При применении подофиллина ощущается жжение в мочевом пузыре, которое проходит после выведения препарата.

Если при смазывании гортани появляются тошнота, рвота, расстройства желудочно-кишечного тракта, дальнейшее применение препарата прекращают.

Форма выпуска: по 100 или 200 г в банках оранжевого стекла.

Хранение: список А. В сухом, защищенном от света месте при комнатной температуре.

Примечание. При работе с препаратом (приготовление растворов, взвешиваний и т. п.) во избежание его попадания на конъюнктиву следует работать в очках.

¹ Трошев К., Венкова В., Иванова А., Денкова Л. Метод лечения бородавок кожи вирусной этиологии с применением 0,5 % колхаминовой мази. — Вестн. дерматол., 1980, № 4, с. 51–52.

² Коляденко В. Г., Леваковский Н. М. и др. Подофиллин в лечении лимфангиом. — Вестн. дерматол., 1980, № 1, с. 56–57.

II. ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

1. Л-АСПАРАГИНАЗА (Asparaginase)

Аспарагиназа (Л-аспарагиназа) является ферментом. Образуется разными штаммами кишечной палочки (*E. coli*). В очищенном виде является белым порошком, легко растворимым в воде. Активность выражается в международных единицах действия (МЕ).

Выпускается во флаконах в лиофилизированном виде.

Синонимы: Краснитин, Лейназа, Crasnitinum, Leunase.

Л-Аспарагиназа обладает антилейкемической активностью. Полагают, что противоопухолевый эффект связан со способностью фермента аспарагиназы (Л-аспарагинаминогидролазы) нарушать метаболизм аминокислоты аспарагина, необходимой лейкозным клеткам для их развития. В первую очередь дефицит аспарагина влияет на клеточные мембраны.

Применяют Л-аспарагиназу самостоятельно или в комбинации с другими лекарственными средствами при остром лимфобластном лейкозе, лимфосаркоме и ретикулосаркоме¹.

Так как по механизму действия аспарагиназа отличается от других противоопухолевых препаратов, то в некоторых случаях она эффективна при безрезультатном применении других противоопухолевых средств.

Раствор Л-аспарагиназы вводят внутривенно струйно или в виде медленной инфузии. Для струйного введения разводят содержимое флакона с препаратом в 20–40 мл, а для капельного введения (в течение 30–40 мин) — в 150 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Разовая доза для взрослых и детей составляет 200–300 МЕ/кг. Курсовая доза для взрослых 300 000–400 000 МЕ; для детей дозу уменьшают соответственно массе тела. Препарат вводят ежедневно в течение 28–30 дней. Если на 3-й неделе улучшения не наступает, то терапию Л-аспарагиназой у данного больного следует считать малоперспективной.

При всех формах острых лейкозов и генерализованных формах гематосарком с бластозом в периферической крови и костном мозге препарат назначают вне зависимости от показателей периферической крови. В остальных случаях лечение начинают при количестве лейкоцитов в периферической крови не ниже 3000, а тромбоцитов — 100 000 в 1 мкл крови.

Применение препарата может сопровождаться побочными явлениями: повышением температуры, тошнотой, рвотой, потерей аппетита, головной болью, аллергическими реакциями, нарушением функции печени и поджелудочной железы; при длительном применении возможны уменьшение в крови фибриногена и склонность к геморрагиям.

При лечении Л-аспарагиназой необходимо не реже 1 раза в неделю исследовать содержание в крови холестерина, общего белка, белковых фракций, трансаминазы, щелочной фосфатазы и др. При резких изменениях этих показателей применение препарата прекращают. Следует также прекратить применение препарата при уровне протромбина ниже 60 % концентрации фибриногена ниже 300 мг% и увеличении времени кровотечения.

Перед началом лечения аспарагиназой необходимо произвести пробу на отсутствие повышенной чувствительности к препарату: для этого растворяют 10 ЕД в 0,1 мл дистиллированной воды и вводят внутривенно на латеральной поверхности плеча. Ря-

¹ Дауварте А. Ж., Зилермане А. А. и др. Противолейкозный ферментный препарат Л-аспарагиназа. — Хим.-фарм. журн., 1979, № 2, с. 110–113; Кондратьева Н. А., Круглова Г. В., Лорис Ю. И. и др. Результаты изучения Л-аспарагиназы (II фаза клинических испытаний). — Антибиотики, 1980, № 9, с. 686–690.

дом вводят такое же количество изотонического раствора натрия хлорида. Если диаметр папулы не превышает 1 см, то лечение L-аспарагиназой можно проводить.

Применение L-аспарагиназы противопоказано при беременности и заболеваниях печени, почек, поджелудочной

железы и центральной нервной системы с нарушением их функций.

Форма выпуска: во флаконах, содержащих по 3000 и 10000 ME L-аспарагиназы для инъекций (L-Asparaginase pro injectionibus 3000 aut 10000 ME).

Хранение: список Б. При температуре не выше +10°C.

III. ГОРМОНАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ И ИНГИБИТОРЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРМОНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ¹

Гормональные препараты, особенно эстрогены, андрогены и кортикостероиды, относительно широко применяются в комплексной терапии онкологических заболеваний. Полагают, что в основе механизма противоопухолевого действия этих препаратов лежит их способность изменять гормональные соотношения в организме. Получен, однако, ряд препаратов, специально применяемых в качестве противоопухолевых средств, в механизме действия которых наряду с гормональным эффектом определенную роль играет, по-видимому, их специфическое влияние на опухолевые ткани.

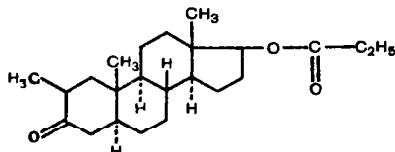
В последние годы большое значение придают взаимодействию андрогенов и

эстрогенов со специфическими для них рецепторами¹. Показано, что такие рецепторы находятся как в тканях-мишенях, так и в некоторых опухолях². Наряду с эстрогенами в лечении опухолей нашли также место некоторые «антиэстрогены», действие которых также связано с влиянием на тканемишени, в том числе на опухолевые ткани³.

К числу препаратов группы андрогенов, применяемых специально в качестве противоопухолевых средств, относятся медротестона пропионат, пролотестон; из эстрогенных препаратов — флостерол, клортрианизен. Из антиэстрогенов наиболее известен как противоопухолевое средство тамоксифен.

1. МЕДРОТЕСТОНА ПРОПИОНАТ (Medrotestoni propionas).

2-α-Метил-5α-андростаиол-17β-она-3 пропионат, или 2-α-метилдигидротестостерон:



¹ См. также Препараты женских половых гормонов; Препараты мужских половых гормонов.

Синонимы: Dromostanolon propionate, Drostanolon propionas, Emdisterone, Masterid, Mastenil, Masteron, Mastisol, Metormon, Permastil, Prometholone и др.

¹ См. Препараты женских половых гормонов.

² Шароухова К. С. Рецепторы андрогенов в тканях-мишенях и опухолях. — Вopr. онкол., 1979, № 5, с. 75—81; Ельцина Н. В. О лечении злокачественных опухолей молочной железы, содержащих рецепторы эстрогенов. — Вopr. онкол., 1982, № 4, с. 95—102.

³ Гнатюк А. И. Антиэстрогены в лечении рака молочной железы. — Вopr. онкол., 1980, № 9, с. 43—47; Бассалы Л. С., Муравьева Н. И., Смирнова К. Д., Кузьмина З. В. Эндокринная терапия больных раком молочной железы. — Сов. мед., 1981, № 12, с. 54—59.

Белый кристаллический порошок. Практически нерастворим в воде, растворим в спирте, медленно растворим в растительных маслах.

По строению и действию близок к тестостерону пропионату; обладает меньшим андрогенным действием и более высокой анаболической активностью. Оказывает противоопухолевое действие при раке молочной железы.

Применяют главным образом в далеко зашедших случаях рака молочной железы с метастазами. Назначают больным с сохраненным менструальным циклом или при менопаузе до 5 лет, а также больным, у которых овариальная функция подавлена предыдущим облучением или которые подвергались овариэктомии; препарат более эффективен после двусторонней овариэктомии.

Вводят внутримышечно ежедневно: в период активного метастазирования —

по 0,1 г в день, при ремиссии — по 0,05 г в день. Применяют препарат длительно.

При назначении препарата следует учитывать возможность развития гиперкальциемии и гиперкальциурии, острого паренхиматозного гепатита с желтухой, нарушений сердечной деятельности, явлений вирилизации. При возникновении побочных явлений инъекции временно прекращают.

Препарат противопоказан при острых заболеваниях печени и почек, сердечно-сосудистой системы, при гиперкальциемии, а также в терминальной стадии заболевания.

Форма выпуска: а ампулах по 1 мл 5 % масляного раствора (Solutio Medrosteroni propionatis oleosa 5 % pro injectionibus) — прозрачной маслянистой жидкости светлого-желтого цвета.

Хранение: список Б. При комнатной температуре.

2. ПРОЛОТЕСТОН (Prolotestonium).

Раствор в масле смеси 2-α-метилдигидротестостерона и его эфиров: пропионового (т. е. медротестерона пропионата), капронового и энантового (в соотношении 1:2:4:7).

Прозрачная маслянистая жидкость светло-желтого цвета.

По действию близок к медротестерону пропионату, но оказывает пролонгированный эффект.

Показания к применению такие же, как для медротестерона пропионата (да-

леко зашедшие стадии рака молочной железы, см. *Медротестерона пропионат*).

Вводят внутримышечно по 0,35–0,7 г (1–2 мл 35 % раствора) 1 раз в 2 нед непрерывно в течение длительного времени.

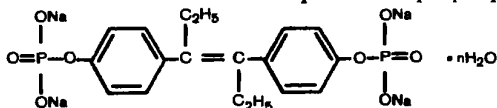
Возможные побочные явления и противопоказания такие же, как при применении медротестерона пропионата.

Форма выпуска: а ампулах по 1 мл в виде 35 % масляного раствора (0,35 г пролотестона в 1 мл).

Хранение: список Б. В обычных условиях.

3. ФОСФЭСТРОЛ (Phosphoestrolum).

Тетранатриевая соль дифосфорного эфира *транс*-3,4-ди-*пара*-оксифенил-1-эксена-3:



Синонимы: Fosfestrolum, Cytonal, Di-fostilben, Fosfostilben, Nonvan, Nonvol, Stilhostatin, Stilphostrol.

Белый или белый с кремоватым оттенком мелкокристаллический порошок. Легко растворим в воде, практически нерастворим в спирте.

По структуре фосфэстрол является фосфорным эфиром диэтилстильбэстрола.

Применяют фосфэстрол для лечения

рака предстательной железы. Он считается специфическим средством, действующим во всех стадиях рака этой локализации, чувствительного к эстрогенным препаратам. При эстрогенорезистентных формах опухоли фосфэстрол малоэффективен.

Фосфэстрол был синтезирован, исходя из идеи создания эстрогенного препарата с избирательной противоопухолевой активностью, а именно, чтобы он был неактивен во время циркуляции в крови, но при проникновении в опухолевую ткань предстательной железы разлагался под влиянием содержащейся в ней фосфатазы (активность которой повышена в опухолевых клетках) с освобождением диэтилstilбэстрола, оказывающего цитостатическое действие. Таким образом, фосфэстрол может рассматриваться как соединение, обладающее «транспортной» функцией, т. е. доставляющее активное вещество в опухолевую ткань. По принципу построения и функции фосфэстрол имеет, таким образом, сходство с циклофосфаном (см.).

Фосфэстрол применяют внутривенно в виде 6 % раствора и внутрь в виде таблеток.

Существуют разные схемы применения фосфэстрола. Обычно в начале лечения вводят внутривенно 0,15 г препарата (2,5 мл 6 % раствора); при хорошей переносимости вводят в дальнейшем ежедневно по 0,2–0,3 г (3,5–5 мл 6 % раствора) в течение 20–25 дней. Затем в течение 2–3 мес проводят поддерживающую терапию, назначая препарат внутрь по 0,1 г 2–3 раза в день или в вену по 0,2–0,3 г 1–2 раза в неделю. Далее назначают повторный курс лечения. Общая доза препарата на курс лечения составляет не менее 5 г.

Следует избегать перерывов в лечении.

По другой схеме начинают лечение с ежедневного внутривенного вливания от 500 до 1500 мг в течение 10 дней (иногда и более), после чего суточная

доза в течение 10–20 дней составляет 250 мг. Для поддерживающей терапии назначают внутрь, начиная от 600 мг в сутки и затем снижая дозу до 500; 200 и 100 мг [Переводчикова Н. И., 1976].

Внутривенно вводят медленно. При плохой переносимости (неприятные ощущения в области сердца, тахикардия) разводят фосфэстрол в изотоническом растворе глюкозы и вводят капельно. Таблетки принимают перед едой с небольшим количеством воды. В случае развития диспепсических явлений рекомендуется задерживать таблетки за щекой или под языком до полного рассасывания.

При рецидивах повторяют внутривенное введение препарата.

Лечение фосфэстролом обычно хорошо переносится больными. В начале лечения иногда отмечаются тошнота, рвота, ухудшение общего состояния; эти явления проходят в процессе дальнейшего лечения. Возможны зуд и боли в области заднего прохода и гениталий, реже — зуд лица и шеи, боли в области расположения метастатических узлов. Возможно также снижение свертывания крови с геморрагическими явлениями. Может наблюдаться незначительная феминализация.

Препарат противопоказан при пониженной свертываемости крови, склонности к геморрагиям, при поражениях печени.

Для предупреждения понижения свертываемости крови рекомендуется вводить в вену раствор кальция хлорида.

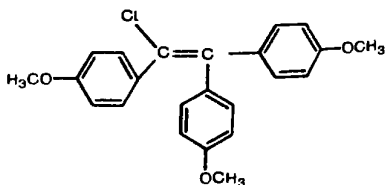
Формы выпуска: ампулы по 5 мл 6 % раствора и таблетки по 0,1 г в упаковке по 30 штук.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

4. ХЛОРТРИАНИЗЕН (Chlortriani-senum).

1,1,2-Трианизил-2-хлорэтилен:

Синонимы: Chlorotrianisenum, Chlorotrianisoes-trolum, Clorotrisin, Hormonisene, Merbentul, Metace, TACE, Trianisoes-trol и др.



Белый кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, трудно растворим в спирте.

Хлортрианизен является синтетическим препаратом, обладающим эстрогенной активностью.¹ Эффективен при приеме внутрь, малотоксичен. Сравнительно с другими синтетическими эстрогенными препаратами (синэстрол, диэтилстильбэстрол) действует более длительно. Применяют главным образом при лечении больных раком предстательной железы.

Назначают внутрь по 0,012 г (12 мг = 1 таблетка) 2–3 раза в день. Лечение проводят длительно. При метастазах применяют дополнительно преднизолон: в первые 3 дня дают по 0,012 г (12 мг) 3 раза в день, на 4–5-й день — по 0,012 г 2 раза в день, затем в течение 7 дней — по 0,012 г в день, а начиная с 13-го дня — по 0,005 г

(5 мг) в день в течение 40 дней. Такие курсы проводят 1–2 раза в год.

При раке молочной железы¹ назначают по 48 мг в день (по 1 таблетке 4 раза). Назначают только больным в поздней менопаузе и больным с удаленной маткой (из-за возможной гиперплазии слизистой оболочки матки).

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,012 г, суточная 0,048 г.

Хлортрианизен обычно хорошо переносится больными. Он не вызывает тошноты, рвоты, отеков; мало выражено феминизирующее действие; обычно не наблюдается гинкомастии; появляющиеся иногда набухание и боли в молочной железе быстро проходят.

Форма выпуска: таблетки, содержащие по 0,012 г (12 мг) хлортрианизена.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

5. ПОЛИЭСТРАДИОЛ - ФОСФАТ (Polyestradiol phosphate)*.

Полимеризованный, растворимый в воде препарат эстрадиола фосфата (см. Эстрадиола дипропионат).

Синоним: Эстрадурин, Estradurin.

Выпускается в виде раствора в ампулах с добавлением местного анестетика.

Оказывает сильное и продолжительное эстрогенное действие. Применяют при аденоме и раке предстательной железы; иногда используется при климактерических расстройствах и аменорее.

Вводят глубоко внутримышечно. При раке предстательной железы вво-

дят по 80–160 мг 1 раз в месяц в течение 2–3 мес, затем дозу уменьшают до 40–80 мг в месяц. При гипертрофии предстательной железы вводят 40–80 мг 1 раз в месяц, затем по 40 мг в месяц.

В климактерическом периоде применяют по 40–80 мг 1 раз в месяц, при аменорее — по 20–40 мг на 5-й день менструального цикла, во второй половине цикла применяют дополнительно гестаген (см. Прогестерон).

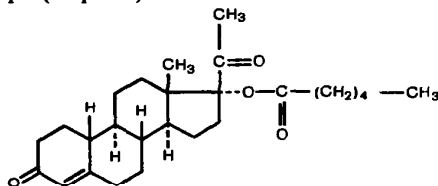
Противопоказания такие же, как для других эстрогенных препаратов.

Форма выпуска: в ампулах по 40 мг в упаковке по 10 шпук.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

6. ГЕСТОНОРОНКАПРОАТ (Gestonorgoncaproat)*.

17- α -Окси-19-норпрегнен-4,3,20-дион-17-гексаноат(капронат), или 17- α -окси-19-норпрогестерон(капронат):



¹ См. Препараты женских половых гормонов: а также Бассалык Л. С., Муравьева Н. И. и др. — Эндокринная терапия больных раком молочной железы. — Сов. мед., 1981, с. 54–59.

Синонимы: Деностат, Depostat, Gestronolhexanoat, Primostat и др.

Белый или кремовато-белый кристаллический порошок. Мало растворим в воде, растворим в спирте.

По химической структуре весьма близок к оксипрогестерона капроату и обладает пролонгированной гестагенной активностью.

Препарат применяют при аденоме предстательной железы, главным образом у больных с противопоказаниями к оперативному лечению¹. Кроме того, используют препарат при лечении карциномы эндометрия и рака молочной железы.

Полагают, что механизм действия препарата при аденоме связан с угнетением на клеточном уровне стимулирующего действия метаболитов тестостерона на развитие опухоли.

Вводят внутримышечно по 200 мг 1 раз в неделю. При лечении мужчин рекомендуется 2–3-месячный курс; при возобновлении симптомов курс лечения

повторяют. Женщинам вводят препарат длительно.

При применении препарата у мужчин может развиваться гинекомастия, нарушение потенции.

В некоторых случаях сразу после внутримышечного введения возможна кратковременная олышка.

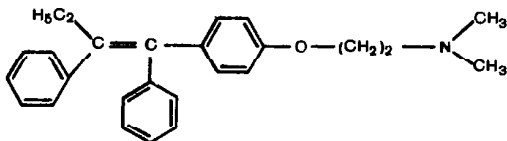
Препарат следует применять с осторожностью у больных, страдающих хроническими заболеваниями печени, а также у больных диабетом (контролировать функцию печени и обмен углеводов). Следует проявлять осторожность при бронхиальной астме, эпилепсии, мигрени. При лечении аденомы необходимо следить за функцией почек.

Форма выпуска: в виде раствора в масле (с добавлением бензилбензоата) в ампулах по 2 мл 10 % раствора (200 мг в ампуле) в упаковке по 5 ампул. Перед введением нагревают раствор в ампуле до температуры тела.

Производится за рубежом.

7. ТАМОКСИФЕН (Tamoxifenum)*.

2-[пара-(Дифенил-1-бутирил)-фенокси]-N, N-диметилэтиламин:



Синоним: Nolvadex.

Выпускается в виде цитрата.

По структуре имеет элементы сходства с хлортрианизеном и кломифенцитратом (см.).

Препарат рассматривается как один из основных современных антиэстрогенов, механизм действия которых связан с конкурентными взаимоотношениями с эстрогенами на уровне рецепторов клетки (рецепторов эстрадиола).

Применяют главным образом при раке молочной железы². Эффективен

у больных в постменопаузном периоде, особенно в поздней менопаузе, но может оказывать эффект и в более раннем пе-

риод. Действует на метастазы в кожу и подкожную клетчатку.

Используют также тамоксифен при ановуляторном бесплодии, олигоспермии, некоторых опухолях гипофиза.

Назначают внутрь в виде таблеток (по 10 мг). При раке молочной железы применяют по 10–20 мг 2 раза в день. На курс 2,4–9,6 г. Лечение проводят до появления признаков регрессии процесса и в течение последующих 1–2 мес. При ановуляторном бесплодии — по 10 мг 2 раза в день в течение 4 дней подряд, начиная со второго дня менструа-

¹ Даренков А. Ф., Захматов Ю. М. и др. Результаты лечения больных аденомой предстательной железы препаратом деностат. — Урол. и нефрол., 1980, № 5, с. 34–36.

² Дементьева М. П., Асс Н. Я., Возный Э. К. Опыт применения тамоксифена у боль-

ных диссеминированным раком молочной железы. — Клин. мед., 1979, № 5, с. 50–52; Гнатюк А. И. Антиэстрогены в лечении рака молочной железы. — Вопр. онкол., 1980, № 9, с. 43–47.

ции. При последующих 4-дневных курсах дозу при необходимости увеличивают до 20–40 мг 2 раза в день.

При олигоспермии назначают по 10 мг 2 раза в день, при опухолях гипофиза — по 10–40 мг в день.

Возможные побочные явления: желудочно-кишечные расстройства, головокружение, кожная сыпь, гиперкальциемия, тромбоцитопения. Возможна уме-

ренная метроррагия; в этом случае уменьшают дозу. Отмечено также развитие тромбозов. При больших дозах могут наблюдаться изменения в сетчатке глаза.

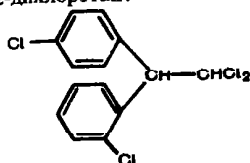
Препарат противопоказан при беременности.

Форма выпуска: таблетки по 10 мг (в упаковке по 250 штук).

Производится за рубежом.

8. ХЛОДИТАН (Chloditanum).

1-(*орто*-Хлорфенил)-1-(*пара*-хлорфенил)-2,2-дихлорэтан:



Синонимы: Chlordithane, o, p'-DDD, Lysodren, Mitotan.

Кристаллический порошок белого цвета, без запаха. Практически нерастворим в воде, растворим в спирте.

Препарат является ингибитором функции коры надпочечников: подавляет секрецию кортикостероидов, может вызывать деструктивные изменения нормальной и опухолевой ткани коры надпочечников.

Применяют в случае необходимости подавления избыточной секреции глюкокортикоидов при болезни Иценко — Кушинга (в сочетании с операцией или без нее), при иноперабельных опухолях коры надпочечников (кортикостеромах), сопровождающихся усиленным образованием кортикостероидов, а также после хирургического удаления кортикостером при повышении уровня глюкокортикоидов в организме.

Применяют также в качестве профи-

лактического средства после удаления кортикостером при отсутствии видимых метастазов и сохраняющемся высоком уровне глюкокортикоидов в организме¹.

Назначают внутрь, начиная с 2–3 г в сутки в первые 2–3 дня, затем из расчета 0,1 г/кг в сутки. Суточную дозу дают в 3 приема через 15–20 мин после еды.

Лечение проводят под контролем содержания кортикостероидов в крови или моче; определения производят не реже 1 раза в 10–14 дней. Средняя курсовая доза 200–300 г. После приема каждые 80–100 г допускается перерыв 2–3 дня. Общую дозу на курс и длительность лечения уточняют в процессе лечения в зависимости от эффективности и переносимости препарата.

При применении хлодитана возможны тошнота, понижение аппетита, головная боль, сонливость.

При необходимости уменьшают дозу или отменяют дальнейший прием препарата. Для улучшения переносимости рекомендуется прием витаминов.

Форма выпуска: таблетки по 0,5 г в упаковке по 100 таблеток.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

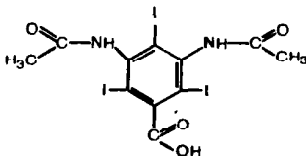
¹ Комиссаренко В. П., Резников А. Г. и др. Хлодитан. — Хим.-фарм. журн., 1977, № 9, с. 146–149.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА¹

I. РЕНТГЕНОКОНТРАСТНЫЕ СРЕДСТВА²

1. ТРИОМБРАСТ 60 % и 76 % ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ (Triombrastum 60 % aut 76 % pro injectionibus).

Триомбраст (кислота) является трийодсодержащим препаратом следующей структуры:



Триомбраст для инъекций — это водные растворы, содержащие смеси натриевой и метилглюкаминной солей триомбраста (3,5-диацетиламино-2,4,6-трийодбензойной кислоты) в соотношении 1:6,6³. Аналогичные зарубежные препараты выпускаются под названиями: Verografin, Urografin, Urotrast.

¹ Широкое применение в качестве диагностических средств имеют в настоящее время радиофармацевтические препараты — вещества, меченные радиоактивными изотопами.

² См. также: Сергеев П. В., Свиридов Н. К., Шимаиовский Н. Л. Рентгеноконтрастные средства. — М.: Медицина, 1980. — 239 с.

³ Натриевая соль 3,5-диацетиламино-2,4,6-трийодбензойной кислоты ранее выпускалась в качестве рентгеноконтрастного средства под названием «Триомбрин». Метилглюкаминная соль этой кислоты выпускается в Чехословацкой Социалистической Республике под названием «Верографин».

Прозрачная бесцветная или светло-желтого цвета жидкость; pH 6,5–7,7; 1 мл 60 % раствора содержит 292 мг йода, 1 мл 76 % раствора — 370 мг йода.

Применяют для рентгенологического исследования кровеносных сосудов и сердца (ангиокардиография, аортография, артериография, селективная ангиография и др.), почек, мочевыводящих путей¹.

Препарат быстро выводится из организма почками.

В зависимости от показаний вводят триомбраст внутривенно или в полости (в мочевой пузырь, почечные лоханки).

До применения препарата исследуют индивидуальную чувствительность больного к йоду, для чего накануне применения вводят в вену (очень медленно) триомбраст в количестве не более 1 мл (с учетом возраста больного). В случае повышенной чувствительности (появление зуда, крапивницы, насморка, отеков, общего недомогания, тахикардии, нарушения дыхания, цианоза и др.) применение препарата противопоказано.

При ангиокардиографии применяют до 60 мл 76 % раствора триомбраста (вводят со скоростью 10–30 мл в секунду); при аортографии вводят в аорту 30–60 мл 76 % раствора препарата

¹ Амосов И. С., Кривенко Э. В., Кугельмас М. К. и др. Триомбраст — отечественное рентгеноконтрастное средство для ангиоурографии. — Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1981. № 10, с. 6–12.

(10—30 мл/с); при периферической артериографии на верхней конечности вводят внутриапериартериально 60 % раствор препарата в количестве 10—20 мл, на нижней конечности — 20—40 мл (со скоростью 8—12 мл/с); при флебографии вводят внутривенно — на верхней конечности 10—20 мл 60 % раствора триомбраста, на нижней конечности — 20—40 мл (со скоростью 3—5 мл/с); при спленопортографии вводят в селезенку 30—50 мл 76 % раствора препарата (со скоростью 8 мл/с).

При исследовании мочевых путей применяют для экскреторной урографии 20 мл 60 % триомбраста (0,3 мл/с); иногда вводят внутривенно взрослым 40—60 мл 60 % или 76 % раствора (0,3 мл/с).

Для инфузионной урографии вводят в вену смесь 80 мл 60 % и 76 % растворов триомбраста с 80 мл 5 % раствора глюкозы (20—30 капель в 1 мин).

Для ретроградной пиелографии и цистографии разводят триомбраст изотоническим раствором натрия хлорида или 5 % раствором глюкозы до 30 % раствора. Для пиелографии вводят раствор (обычно 3—8 мл) через катетер в мочевые пути под небольшим давлением под рентгенологическим визуальным контролем; для цистографии вводят в мочевой пузырь 100—200 мл раствора.

При введении триомбраста возможны ощущение жара, головокружение, тошнота, рвота, ушание, пульса, цианоз. В отдельных случаях повышенной чувствительности, не выявленной при предварительном исследовании, возможны крапивница, отек Квинке, астматический приступ, анафилактоидные реакции

вплоть до анафилактического шока и другие побочные явления.

При повышенной чувствительности к триомбрасту или его передозировке возможны аритмии, фибрилляция желудочков, остановка сердца.

При введении препарата в кровеносные сосуды возможно развитие в дальнейшем флебита, тромбоза.

Противопоказаниями к ангиографии и выделительной урографии триомбрастом являются: идиосинкразия к препаратам йода, гипертиреоз, тяжелые повреждения паренхимы печени и почек, активный туберкулез, поражения миокарда, тяжелая стадия гипертонической болезни, шок, шок, коллапс, значительное повышение индекса протромбина и свертывания крови, общее тяжелое состояние больного. Флебография противопоказана при острых формах флебита.

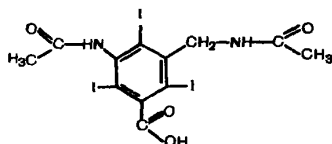
Поскольку введение триомбраста в кровяное русло вызывает повышенную нагрузку на сердце, его применение у больных с сердечной недостаточностью, нарушением коронарного кровообращения, а также после недавно перенесенного инфаркта миокарда должно производиться с большой осторожностью (по жизненным показаниям).

Следует учитывать возможность повышенной реакции на триомбраст лиц, склонных к аллергическим реакциям. Таким больным в течение нескольких дней до введения препарата назначают противогистаминные препараты.

Форма выпуска: в ампулах по 20 мл 60 % или 76 % триомбраста для инъекций. Хранение: в защищенном от света месте.

2. ЙОДАМИД (Iodamid).

3-Ацетамидометил-5-ацетиамидо-2,4,6-трийодбензойная кислота:



Синоним: Acidum ametriodicum.

Белый кристаллический порошок; очень мало растворим в воде.

По основной химической структуре близок к триомбрасту (кислоте). Является также трийодсодержащим препаратом.

Выпускается в качестве рентгеноконтрастного средства в виде йодамида-300 и йодамида-380 для инъекций (Iodamidum-300 et Iodamidum-380 pro injectionibus).

Йодамид-300 является раствором N-метилглюкаминной соли йодамида (65 %), а йодамид-380 — раствором смеси натриевой и N-метилглюкаминной солей йодамида (80 %).

Прозрачная бесцветная или светло-желтого цвета жидкость; pH 6,5–7,7; 1 мл йодамида-300 содержит 300 мг йода, 1 мл йодамида-380 – 380 мг йода.

Применяют как реиттеноконтрастные средства для исследования сосудов и сердца, почек, мочевыводящих путей.

Для ангиокардиографии вводят в периферическую вену и непосредственно в полость сердца 30–50 мл йодамида-380 (10–30 мл/с). Для аортографии применяют при ретроградном (внутриартериальном) введении йодамид-380 из расчета 0,5–1 мл/кг (25–35 мл/с), при внутривенном введении – 1 мл/кг (до 100 мл на инъекцию) со скоростью 18–20 мл/с.

При периферической ангиографии и флебографии вводят в артерию или вену верхней конечности 15–30 мл, а нижней конечности – соответственно 20–40 мл йодамида-300 или йодамида-380 (8–12 мл/с).

Для церебральной ангиографии применяют только йодамид-300. Вводят 6–10 мл (5–15 мл/с).

Для экскреторной урографии вводят в вену 20 мл йодамида-300 или йодамида-380 (0,3–0,5 мл/с). Рентгенографию производят через 5–12 мин после инъекции. Вводят также взрослым 40 мл йодамида-300 или йодамида-380 (0,3–0,5 мл/с). Внутривенно капельно вводят взрослым смесь 80 мл йодамида-300 или йодамида-380 и 80 мл 5 % раствора глюкозы (20–30 капель в 1 мин).

Для внутриполостного введения разводят йодамид изотоническим раствором натрия хлорида или 5 % раствором глюкозы до получения 30 % раствора йодамида.

Ретроградно вводят в мочевые пути обычно 6–8 мл (под рентгенологическим визуальным контролем). В мочевой путь вводят 100–200 мл.

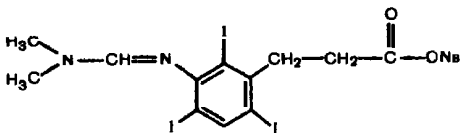
Возможные осложнения, меры предосторожности, противопоказания такие же, как для триомбраста.

Форма выпуска: в ампулах по 20 мл.

Хранение: в защищенном от света месте.

3. БИЛИМИН (Biliminum).

Натриевая соль β-(3-диметиламиноэтиленамино-2,4,6-трийодфенил)-пропионовой кислоты:



Синонимы: Biloptin, Biloptinon, Natrii iopodas, Orografen-sodium, Orografen-sodium, Sodium-iopodate.

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком мелкокристаллический порошок.

Рентгеноконтрастное средство для пероральной холецистохолангиографии¹.

желчи выделяется в желчные протоки и желчный пузырь.

Применяют для диагностики заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей.

Принимают препарат внутрь. Взрослому (массой тела 60–80 кг) назначают в дозе 3–6 г (6–12 таблеток по 0,5 г).

Для холецистографии принимают билимин за 12–24 ч до рентгенологического исследования. Обычно препарат принимают вечером, в 20 ч, запивая теплым чаем. В 9–10 ч утра следующего дня проводят рентгенологическое исследование. Затем через 45–60 мин после приема желчного завтрака (желтки двух куриных яиц, сливочное масло, сметана и др.) определяют эвакуаторную

¹ Амосов И. С., Попова З. П., Камнева С. Н. и др. Билимин – отечественный рентгеноконтрастный препарат для оральной холецистохолангиографии. – Новые лекарственные препараты. Экспресс-информация, 1981, № 11, с. 9–15; Гасьянов В. К. Билимин – отечественный рентгеноконтрастный препарат для оральной исследования внепеченочных желчных путей. Там же, 1981, № 11, с. 16–19.

и сократительную функцию желчного пузыря.

Тучным больным дают по 3 г препарата дважды: в 20 ч и в 22 ч.

Для холецистохолангиографии назначают препарат в дозе 3 г за 10–12 ч до рентгенологического исследования или 6 г за 2 ч до исследования.

После приема билимина возможно ощущение давления в области желудка, скопление газов в кишечнике, неприятный вкус во рту, тошнота; иногда — рвота, понос. Возможны также аллергические кожные высыпания.

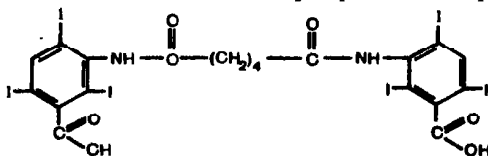
Билимин противопоказан при идиосинкразии к препаратам йода, тиреотоксикозе, сердечно-сосудистой декомпенсации, тяжелых поражениях печени и почек.

Форма выпуска: таблетки по 0,5 г (Tabulettae Bilimini 0,5) — таблетки белого или белого со слегка желтовато-зеленоватым оттенком (возможна незная мраморность) в упаковке по 6 и 40 таблеток в банках светозащитного стекла.

Хранение: список Б. В сухом, защищенном от света месте.

4. БИЛИГНОСТ (Bilignostum).

Бис-(2,4,6-трийод-3-карбоксианилид) адипиновой кислоты:



Синонимы: Adipiodonum, Biligrafin, Cholografin, Cholospect, Endografin, Intra-bilix, Iodipamide, Jodipamide, Radioselectan, Sodium iodipamide.

Белый или почти белый мелкокристаллический порошок слабогорького вкуса. Практически нерастворим в воде и спирте. Легко растворим в растворах едких щелочей. Содержит около 65 % йода.

Выпускается в виде 50 % раствора метилглюкаминной соли (Solutio Bilignosti 5 % pro injectionibus).

Синонимы метилглюкаминной соли: Ультрабил (Ч), Холаамбрин, Ultrabil, Cholambrin.

Прозрачная жидкость желтоватого цвета; pH 7,0–8,0.

Применяют для рентгенологического исследования желчных путей и желчного пузыря.

Для исследования вводят в вену в течение 4–5 мин 20 мл раствора, подогретого до температуры тела. Через 20–25 мин можно получить изображение желчных ходов, а через 2–2½ ч — изображение желчного пузыря. Детям вводят по 0,5–0,75 мл/кг.

Перед исследованием проводят про-

верку на переносимость, вводя в вену 1–2 мл раствора.

Препарат обычно хорошо переносится.

В отдельных случаях могут появиться головокружение, озноб, тошнота, рвота, понизиться артериальное давление. Эти явления обычно проходят самостоятельно; при необходимости назначают вдыхание кислорода и введение под кожу 1 мл 5 % раствора эфедрина. Если в прошлом у больного отмечались аллергические реакции, целесообразно в течение нескольких дней до введения билитраста давать ему димедрол или другой противогистаминный препарат.

Противопоказаниями к применению служат обтурационная желтуха, острые заболевания печени и почек, декомпенсация сердечной деятельности, резко выраженные формы базедовой болезни.

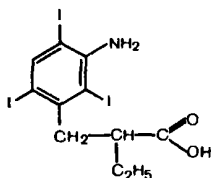
Форма выпуска: в ампулах по 20 мл.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте.

При хранении растворов билигноста возможно выпадение кристаллов или кристаллизация содержимого ампулы. В этих случаях ампулу нагревают в кипящей водяной бане. Если кристаллы полностью исчезнут и раствор станет прозрачным, а при охлаждении до 36–38 °C кристаллы не выпадут вновь, раствор годен к применению.

5. КИСЛОТА ИОПАНОЕВАЯ. (Acidum iopanolum)*.

α -(3-Амино-2,4,6-трийодбензил)-масляная кислота, или α -этил- β -(3-амино-2,4,6-трийодфенил)-пропионовая кислота:



Синонимы: Иопагност (Ч), Холевид (Ю), Biliodonum, Bilipac, Bilumbral, Choleladine, Cholévid (Ю), Cistobil, Colegraf, Colepax, Iopagnost (Ч), Iopan, Iodtriol, Panjoraque, Telepaque, Teletrast и др.

Порошок кремового цвета с легким характерным запахом. Практически нерастворим в воде, растворим в спирте. Темнеет под влиянием света.

Рентгеноконтрастный препарат для исследования желчных путей и желчного пузыря.

Назначают внутрь в дозе 1,5–3 г на ночь. Через 12–14 ч натощак делают рентгеновский снимок; при необходимости (отсутствие достаточной тени) делают второй снимок через 3 ч. При наличии тени дают желчегонный завтрак (2–3 яичных желтка в молоке) и через 1½ ч делают повторный снимок.

Возможные побочные явления: тошнота, понос, дисурические расстройства.

Противопоказания такие же, как для билимина.

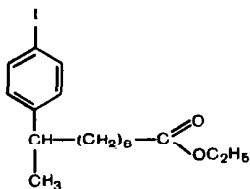
Форма выпуска: таблетки по 0,5 г (слегка желтоватого цвета) по 6 штук в упаковке.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

Под названием «Иопагност» препарат выпускается в Чехословацкой Социалистической Республике, под названием «Холевид» — в Социалистической Федеративной Республике Югославии.

6. ЭТИОТРАСТ (Aethyotrastum).

Этиловый эфир 10-(пара-йодфенил)-ундекановой кислоты:



Синонимы: Миолил, Ethiodan, Iofendylatum, Mulsopaque, Myelodil, Myodil, Panjoraque.

Прозрачная бесцветная или светло-желтого цвета вязкая жидкость.

Практически нерастворим в воде, очень легко растворим в спирте.

Препарат обладает рентгеноконтрастными свойствами и применяется для миелографии (для диагностики изменений спинного мозга, его оболочек и корешков, суставно-связочного аппарата позвоночника) и лимфографии (для обследования при подозрении на метастазы в лимфатической системе, при нарушениях оттока лимфы и др.).

Перед введением этиотраста исследуют чувствительность больного к йоду,

используя для этого не этиотраст, а водорастворимый препарат (см. Триомбраст).

Для исследования субарахноидального пространства спинного мозга (миелографии) этиотраст вводят эндолумбально в поясничной области или в затылочную цистерну (в зависимости от целей исследования и локализации патологического процесса). Препарат вводят в течение 10–15 с в дозе 1,5–3–6–9 мл. По окончании исследования этиотраст по возможности удаляют из спинномозгового канала (через иглу, насыкая его в шприц). Оставшийся препарат рассасывается очень медленно.

Для лимфографии этиотраст вводят непосредственно в периферический лимфатический сосуд нижней или верхней конечности в дозе 0,15 мл/кг со скоростью 1 мл за 10 мин. Общее количество препарата не должно превышать 15 мл при введении в сосуды нижних конечностей и 7 мл — в сосуды верхних конечностей. Лимфографическое исследование проводят путем введения этиотраста в периферический лимфатический сосуд.

При введении этиотраста возможны повышение температуры, ощущение жара, головокружение, головная боль.

тошнота, рвота, боль в позвоночнике или по ходу лимфатических путей, реакции аллергического характера, понижение артериального давления. Кроме того, возможны (особенно при передозировке препарата) и более тяжелые осложнения: при миелографии — арахноидиты, судорожные припадки; при лимфографии — пневмонии, легочные инфаркты, отек легкого, легочно-сердечная недостаточность, коллапс, тромбоз сосудов мозга.

Противопоказаниями к применению этиотраста являются идиосинкразия к йодистым препаратам, острые воспалительные процессы головного и спинного

мозга, наличие крови или билирубина в спинномозговой жидкости, тяжелые повреждения паренхимы печени, почек, миокарда, гипертиреоз, активный туберкулез, миеломная болезнь (множественная миелома), сердечно-сосудистая декомпенсация, гипертоническая болезнь в стадии декомпенсации, легочная недостаточность, шок, коллапс, общее тяжелое состояние больного, кахексия.

Форма выпуска: этиотраст для инъекций (Aethyotrastum pro injectionibus) в ампулах по 3 мл.

Хранение: в защищенном от света месте.

7. ХРОМОЛИМФОТРАСТ (Chromolymphotrastum).

Препарат, содержащий 1,4-диокси-5,8-ди(пара-толуидино)антрахинон и 1-бензоиламиноантрахинон по 0,0275 г в 100 мл йодолипола (см.).

Густая масляноподобная жидкость интенсивного зеленого цвета, прозрачная в проходящем свете, со своеобразным запахом.

Практически нерастворим в воде, очень мало — в спирте.

При эндолимфатическом введении препарат длительно задерживается в лимфатических узлах, окрашивая их в густой травянисто-зеленый цвет, благодаря чему они становятся легко различимы на фоне окружающих тканей. В связи с наличием в препарате йодолипола он обладает также рентгеноконтрастными свойствами¹.

Применяют хромолимфотраст для контроля за полнотой удаления лимфатических узлов при оперативном удалении опухолей.

Вводят эндолимфатически обычно за 3–7 дней до операции (или раньше);

8. ЙОДОЛИПОЛ (Iodolipolum).

Синонимы: Iodatol, Iodipin, Iodolein, Lipiodol.

Йодированное масло. Маслянистая жидкость желтого или буровато-желтого цвета. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте. По за-

окрашивание лимфатических узлов сохраняется не менее 30 дней.

В зависимости от характера и локализации опухоли вводят в соответствующий лимфатический сосуд 5–10 мл (при необходимости введения в лимфатические сосуды обоих конечностей — 20 мл). Вводят медленно (1 мл в 10 мин).

При применении препарата возможны такие же побочные явления, как при применении йодолипола.

Противопоказания: тромбоз флебит и варикозное расширение вен нижних конечностей, сердечно-сосудистая недостаточность, тяжелые поражения печени и почек, идиосинкразия к препаратам йода.

Форма выпуска: в ампулах по 5 и 10 мл.

Хранение: в защищенном от света месте при температуре не ниже +15 °С.

Примечание. В случае выпадения осадка ампулу следует нагреть в горячей воде температуры 70–80 °С при энергичном встряхивании в течение 15–20 мин. Препарат пригоден для применения, если осадок полностью растворится.

паху и вкусу напоминает касторовое масло.

Смешивается во всех соотношениях с эфиром, хлороформом. Содержит 29–31 % йода.

Применяют в качестве контрастного средства для рентгенологического исследования полостных органов: трахеи и бронхов, матки и фаллопиевых труб (бронхография, метро- и сальпингография).

¹ Ремизов А. Л., Филон В. А., Иван Б. А. и др. Хромолимфотраст — препарат для цветной лимфографии. — Хим.-фарм. журн., 1977, № 10, с. 144–147.

Для бронхографии вводят препарат через катетер, вставленный через носовую полость в трахею (под контролем рентгенологического исследования). Предварительно производят тщательную анестезию задней стенки глотки, трахеи и бифуркации бронхов.

Взрослым сначала вводят 2–5 мл йодолипола и постепенно прибавляют до 10–20 мл (свыше 20 мл для исследования одной стороны не применяют).

Детям в возрасте 10–12 лет достаточно ввести до 8 мл, а детям младшего возраста — 3–5 мл.

Для лучшего заполнения отдельных частей легкого больному придают соответствующее положение.

В один прием исследуют только одну сторону. Вторую сторону исследуют не ранее чем через 5–6 дней.

При выкашливании йодолипола больной не должен его проглатывать. Прием пищи и питье разрешается не ранее чем через 2–3 ч после исследования.

Бронхография с йодолиполом противопоказана при общем тяжелом состоянии больного, при декомпенсации сердеч-

ной деятельности, аневризме грудной части аорты, двусторонней диффузной эмфиземе легких, при острых, тяжело протекающих воспалительных процессах в легких.

Для метро- и сальпингографии вводят в полость матки 3–4 мл препарата. Первый снимок делают сразу после введения, второй (для определения проходимости труб) — через 10–15 мин.

Через 15–20 мин после введения большая часть препарата выводится путем сокращения матки. Часть препарата, оставшаяся в полости матки, рассасывается. Раздражения слизистых оболочек труб и эндотелия полости не отмечается.

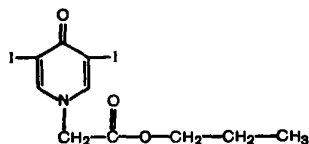
Форма выпуска: в ампулах по 5; 10 и 20 мл.

Хранение: в запаянных ампулах в прохладном, защищенном от света месте.

При хранении возможно образование незначительной взвеси; после взбалтывания жидкость должна быть прозрачной при наблюдении в проходящем дневном свете.

9. ПРОПИЛЙОДОН (Propyliodonum).

n-Пропиловый эфир 3,5-дйод-4-пиридон-N-уксусной кислоты:



Синонимы: Dionosil, Propyliodone, Propylux.

Белый мелкокристаллический порошок. Нерастворим в воде, эфире, едких щелочах и кислотах, трудно растворим в спирте. Содержит 28,4 % йода.

Рентгеноконтрастное средство для исследования бронхов, а также маточных труб, уретры, свищевых ходов.

Применяют в виде 50 % водной и 60 % масляной суспензии. Суспензии готовят непосредственно перед употреблением, тщательно смешивая содержимое двух флаконов, в которых выпускается препарат (в одном 10 г пропилийодона, в другом — 15 г основы для приготовления

суспензии). Полученную суспензию подогревают до температуры тела.

При исследовании бронхов вводят в бронх через специальный катетер 10–15–20 г суспензии (после местной анестезии слизистой трахеи или под общим обезболиванием). После окончания исследования отсасывают суспензию из бронхов. Оставшаяся часть суспензии в дальнейшем выделяется при кашле; незначительное количество всосавшегося препарата выделяется почками.

Применение суспензий пропилийодона обычно не вызывает побочных явлений: аллергические реакции и явления йодизма, как правило, не наблюдаются. Возможно повышение температуры (на 0,5–2°C), продолжающееся 1–2 дня. При необходимости применяют антибиотик.

Препарат противопоказан, как и другие препараты, применяемые для бронхографии, при общем тяжелом состоянии больного, при декомпенсации сердечной деятельности, аневризме грудной части аорты, диффузной эмфиземе легких, при острых, тяжело протекающих воспалительных процессах в легких.

Форма выпуска: во флаконах из темного стекла по 10 г в комплекте с основной для суспензии по 15 мл во флаконе.

Хранение: в прохладном, защищенном от света месте при комнатной температуре.

10. БАРИЯ СУЛЬФАТ ДЛЯ РЕНТЕГНОСКОПИИ (Barii sulfas pro roentgeno).



Синоним: Barium sulfuricum.

Белый тонкий рыхлый порошок без запаха и вкуса. Нерастворим в воде, практически нерастворим в разведенных кислотах, щелочах, органических растворителях.

Применяют внутрь в виде суспензии в воде как контрастное средство при рентгенологическом исследовании пищевода, желудка и кишечника. Прописывают полностью «Barium sulfuricum pro roentgeno» во избежание отпуска из

аптеки сернистого бария («Barium sulfuratum» — BaS) или других растворимых солей бария («Barium sulfurosum» — BaSO_3 ; «Barium carbonicum» — BaCO_3), обладающих в отличие от бария сульфата высокой токсичностью.

Суспензию готовят на дистиллированной воде непосредственно перед применением.

Форма выпуска: порошок в упаковке по 100 г.

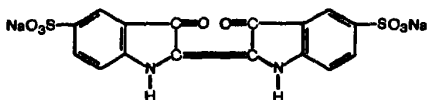
Хранение: в сухом месте в оригинальной упаковке.

Сульфабар (Sulfabar) — паста, содержащая 50 % бария сульфата для рентгеноскопии. Более удобна для применения, чем порошок.

II. РАЗНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

1. ИНДИГОКАРМИН ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ (Indigocarminum pro injectionibus).

Индиго-5,5'-бис-сульфонат натрия:



Темно-синий порошок. Растворим в 100 частях воды с образованием темно-синего раствора.

Применяют в виде готового 0,4 % раствора в ампулах (рН 4,0–5,5) для исследования выделительной функции почек и динамической деятельности почечных лоханок и мочеточников (хромодистоскопическая проба)¹.

Применение индигокармина основано на способности этого красителя быстро выделяться в неизменном виде с мочой, не вызывая нарушения функции почек.

Препарат вводят в виде 0,4 % водного раствора в вену; доза для взрослых 4–5 мл, для детей — 2–3 мл. Вводят

медленно, раствор перед введением подогревают до температуры тела.

При невозможности ввести раствор ин-

дигокармина в вену вводят в мышцы в количестве 20 мл.

За выделением индигокармина следят при помощи цистоскопа; при подозрении на одностороннее поражение почек производят катетеризацию мочеточников.

При нормальной функции почек краска после внутривенного введения начинает выделяться из мочеточников через 2–3 мин, окрашивая мочу в синий цвет. Максимальное выделение отмечается через 5–8 мин. Еще через 3–5 мин содержание краски в моче резко уменьшается, так как к этому времени основное количество введенного индигокармина успевает выделиться почками, полностью выделение заканчивается приблизительно через 90 мин.

¹ См. также Метиленовый синий.

У больных с нарушенной выделительной функцией почек выведение индигокармина происходит в более поздние сроки, менее интенсивно, более продолжительно.

Замедление выделения индигокармина может иметь место не только при заболеваниях почек, но и при декомпенса-

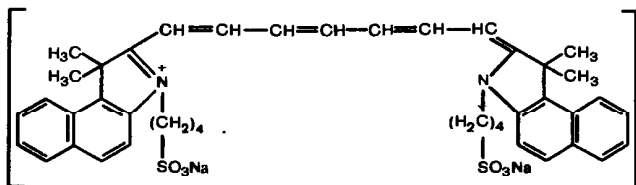
ции сердечной деятельности, гипертонической болезни и других заболеваниях, сопровождающихся нарушением почечного кровотока.

Форма выпуска: ампулы по 5 мл 0,4 % раствора в упаковке по 10 ампул.

Хранение: в защищенном от света месте.

2. УЙОВИРИДИН (Ujoviridin)*.

3,3,3',3'-Тетраметил-1,1'-бис-(4-сульфобутил)-4,5,4',5'-дibenзоиндотрикарбонил-йодида натрия соль:



Синонимы: Вофавердин (Г), Cardio-Green, Diagnogreen, Fox Green, Indocyanine Green, Neviridin, Wofaverdin (Г).

Краситель зеленого цвета. Применяют для функционального исследования сердечно-сосудистой системы, выделительной функции почек, функции печени¹.

Вводят в локтевую вену (быстро — в

течение около 30 с) раствор препарата из расчета 0,3—0,5 мг/кг (в среднем 25 мг) в 5 мл воды для инъекций. До инъекции и через 3 и 7 мин после нее

берут пробы крови из другой руки, центрифугируют и определяют концентрацию краски с помощью спектрофотометра.

Форма выпуска: в ампулах по 25 мл с приложением ампулы с растворителем.

Производится в Германской Демократической Республике.

3. АЦИДОТЕСТ (Acidotest)*

Комплект, состоящий из 3 драже и 2 таблеток.

Драже содержат по 0,05 г 2,4-диамино-4'-этокси-азабензола; таблетки — по 0,2 г кофени-бензоата натрия.

Применяют для определения кислотности желудочного сока в тех случаях, когда затруднено введение желудочного зонда.

Дают больному 1—2 таблетки (после полного опорожнения мочевого пузыря). Через 1 ч берут первую пробу мочи и дают 3 драже. Через 1 1/2 ч берут вторую пробу мочи. Пробы мочи разводят до объема 200 мл, подкисляют соляной кислотой и производят колориметрическое определение с помощью приложенной цветной шкалы. Первая проба является контрольной и не окрашивается.

За 8 ч до исследования больной не должен принимать пищу и жидкость.

Исследование при необходимости может быть повторено через 2 сут.

Производится в Венгерской Народной Республике.

¹ Фомичев В. И. Применение красителя вофавердина для исследования печеночного кровотока. — Клин. мед., 1975, № 1, с. 71—73; Фомичев В. И. Клиническое значение определения клиренса вофавердина. — Клин. мед., 1978, № 6, с. 60—63.

4. ПЕНТАГАСТРИН (Pentagastrinum).
N-трет-Бутилоксикарбонил-β-аланил-L-триптофил-L-метионил-L-аспарагинил-L-фенилаланиламид (пентапептид).
Синонимы: Acignost, Gastrodiagnost, Peptavlon.

Белый или белый со слегка желтоватым оттенком аморфный порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, очень мало растворим в спирте.

Является синтетическим аналогом гормона пищеварительного тракта — гастрина. Обладает способностью сильно стимулировать секрецию желудка. Применяют в качестве стимулятора желудочной секреции для диагностики заболеваний желудка (определения секреторной

способности и кислотообразующей функции желудка)¹.

Применяется в виде 0,025 % раствора. Вводят под кожу из расчета 6 мкг (0,006 мг) на 1 кг массы тела больного.

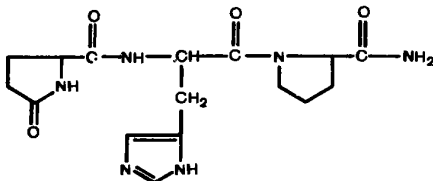
После введения исследуют желудочный сок через каждые 15 мин в течение 1 ч и более.

При введении препарата возможны следующие явления: тошнота, кратковременное умеренное снижение артериального давления, неприятные ощущения в брюшной полости.

Форма выпуска: в виде раствора в ампулах, содержащих по 0,5 мг (2 мл = 500 мкг препарата).

Хранение: список Б. В прохладном, защищенном от света месте.

5. РИФАТИРОИН (Rifathyroinum).
Пироглутамил-гистидил-пролинамид (трипептид):



Белый или белый с едва заметным желтоватым оттенком аморфный порошок. Растворим в воде и спирте.

Синоним: Тиролиберин.

Является гипоталамическим фактором, высвобождающим тиреотропный гормон гипофиза (рилизин-фактор тиреотропного гормона). Мощный стимулятор секреции пролактина¹.

Белый аморфный порошок.

Применяют при диагностике различных форм гипотиреоза, а также для оценки состояния гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы при различных эндокринных заболеваниях; для определения гипофизарного резерва пролактина у женщин с гипо- и ага-

лактией (отсутствие секреции молока) и других эндокринных нарушений.

Вводят внутривенно струйно одно-

кратно в дозе 500 мкг (0,5 мг). До введения и через 15; 30 и 120 мин после введения определяют содержание тиреотропного гормона и пролактина в крови.

После введения рифатирина через 1—2 мин возможны тошнота, ощущение жара, головокружение, проходящие самостоятельно.

Применение препарата противопоказано при беременности.

Форма выпуска: в ампулах, содержащих по 500 мкг сухого препарата. Перед употреблением разводят 500 мкг в 2 мл воды для инъекций или изотонического раствора натрия хлорида.

Хранение: список Б. В защищенном от света месте при температуре +4 °С.

¹ Старкова Н. Т., Мельниченко Г. А. Применение блокаторов и стимуляторов секреции пролактина при синдроме персистирующей лактации-аменореи. — Пробл. эндокринол., 1978, № 6, с. 42—47.

¹ Шастин Н. Н., Горшков В. А. Оценка отечественного пентагастрина для исследования желудочной секреции. — Клини. мед., 1976, № 1, с. 45—47; Коркушко О. В., Якименко Д. М. и др. Влияние пентагастрина на секрецию желудка у пожилых и старых людей. — Клини. мед., 1979, № 2, с. 72—76.

6. ГРАВИМУН (Gravimun)*.

Препарат, содержащий лиофилизированную антисыворотку, с антителами по отношению к хорионическому гонадотропину человека¹.

Синонимы: Gravitest, Gravindex.

Применяют для иммунологического выявления *in vitro* беременности. Тест основан на реакции торможения гемагглютинации.

Две ампулы с препаратом помещают в специальную подставку и добавляют

в них по 0,2 мл утренней профильтрованной мочи. В одну ампулу вносят 0,4 мл раствора антисыворотки, во вторую — 0,4 мл контрольного раствора. Ампулы встряхивают в течение 1 мин и оставляют на 1 мин. Пробу считают положительной, если на дне ампулы, содержащей раствор антисыворотки, образуется ясное клеточное кольцо.

Форма выпуска: ампулы с лиофилизированной антисывороткой с приложением флаконов с 5 мл буферного раствора и подставки для ампул.

Хранение: в прохладном месте.

Производится в Германской Демократической Республике.

¹ См. *Гонадотропин хорионический*.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Во «Введении» в книге указано, что в ней содержатся сведения о 1230 лекарственных средствах. Однако вместе с комбинированными и различными готовыми лекарственными формами их общее количество значительно превышает это число.

Классификация, составленная автором для данного (IX) издания книги и нашедшая отражение в «Оглавлении», в основном отвечает современным достижениям фармакологии.

Чтобы наиболее рационально пользоваться имеющимся арсеналом лекарств, врач должен в первую очередь знать современную классификацию лекарств, т. е. быть хорошо осведомленным о том, какими группами фармакотерапевтических средств располагает современная медицина. А количество этих групп и включенных в них препаратов не остается неизменным, они постепенно меняются и расширяются.

В пределах каждой группы врач должен в первую очередь знать общие свойства, лежащие в основе объединения включенных в нее препаратов. Дело не только в оказываемом ими «конечном» фармакотерапевтическом эффекте или в общности элементов их химического строения, а в механизмах их действия, их молекулярно-биологических, биохимических, фармакологических свойствах. И хотя до сих пор для многих препаратов «первичные» механизмы действия изучены не полностью, имеющиеся уже сейчас сведения нередко играют большую роль в правильном выборе лекарства. Краткие сведения, предположенные в книге описанию отдельных групп препаратов или включенные в описание основных свойств главных препаратов данной группы, рассчитаны именно на то, чтобы ориентировать врача в важнейших общих свойствах препаратов рассматриваемой группы.

Далее необходимо специально обратить внимание на индивидуальные особенности отдельных препаратов данной группы: Недаром И. П. Павлов говорил, что: «Вся фармакология стоит на том, что каждому средству принадлежит своя

физиономия...»¹. Весьма редко препараты одной группы дают полностью идентичный эффект. Часто даже небольшие изменения химической структуры существенно влияют на характер, силу, длительность эффекта. Нередко, наоборот, близкий эффект дают препараты разных химических групп. Многочисленные подобные примеры можно встретить в разных главах книги. Следует учитывать, что сходный «конечный» фармакологический эффект может быть результатом различных биохимических (молекулярных) механизмов.

Искусство врача заключается в том, чтобы на основе современных научных знаний и личного практического опыта выбрать из фармакотерапевтической группы оптимальный для данного больного препарат, а при возникшей необходимости заменить его другим, более адекватным как по эффективности, так и по переносимости. Весьма важно в связи с этим не ограничиваться знанием свойств только данного конкретного препарата, а усвоить общие и конкретные сведения о всех препаратах данной фармакологической группы в целом.

Что касается переносимости препаратов, то в последнее время этому вопросу придается большое значение в связи с их относительно частым побочным действием. В книге указаны наиболее часто встречающиеся побочные явления при применении тех или других препаратов. Целесообразно, чтобы врачи систематически знакомились с изданием Всесоюзного НИИ медицинской и медико-технической информации «Побочное действие лекарственных веществ» (Экспресс-информация) и активно учитывали публикуемые материалы.

Крайне важен выбор оптимальной для данного больного дозы препарата. В книге, так же как и в других справочных изданиях и пособиях, как правило, приведены интервалы наиболее часто

¹ Павлов И. П. Полн. собр. соч., т. VI. — М.—Л.: АН СССР, 1951, с. 53.

применяемых и рекомендуемых инструкциями, утверждаемыми Управлением по внедрению новых лекарственных средств и медицинской техники Минздрава СССР, доз. Однако выбор оптимальной для данного больного дозы и ее коррекция в процессе лечения требуют большого внимания и опыта врача. В последнее время относительно широко изучается фармакокинетика лекарств путем определения при помощи современной аппаратуры концентрации препарата в крови и оптимизации на этой основе дозирования препарата.

Данные фармакокинетики имеют исключительное значение. Однако вследствие относительной сложности фармакокинетических исследований в повседневной практике руководящими для врача являются дозы, рекомендуемые в соответствующих инструкциях, руководствах, разработанные в процессе клинического изучения препаратов с учетом проводимых при этом фармакокинетических исследований и уточняемые по мере необходимости при тщательном наблюдении за эффективностью и переносимостью лекарственных препаратов.

Фармакокинетика является составной частью современной клинической фармакологии. По определению В. В. Закусова, «клиническая фармакология, или фармакология человека — наука, предметом которой является изучение действия лекарственных средств на человека». В более широком смысле речь, по существу, идет об объединении фундаментальных и практических достижений современной фармакологии и смежных с ней дисциплин с достижениями клинической медицины для оптимального использования арсенала современных лекарств: получения от них максимального лечебного эффекта при наибольшей безвредности для больного.

Следует подчеркнуть, что принципы клинической фармакологии являются давней традицией русской медицины. С. П. Боткин вошел в историю медицины не только как крупнейший терапевт и, зачинатель экспериментальной

терапии, но и как основоположник клинической фармакологии.

И. П. Павлов сформулировал важнейший для клинической фармакологии постулат: «Ничто не имеет права сделаться клиническим правилом только на основании физиологии, все должно быть проверено клиническим наблюдением, получить клиническую санкцию»¹. Много внимания вопросам клинической фармакологии уделяли и продолжают уделять крупнейшие советские фармакологи и клиницисты (В. И. Скворцов, А. Л. Мясников, Б. Е. Вотчал, Е. И. Чазов, Ф. И. Комаров, В. В. Закусов, И. П. Замотаев, К. М. Лакин и др.).

В настоящее время, когда резко расширились возможности фармакологического эксперимента, когда непрерывно возрастает количество новых лекарств и когда клиническая медицина непрерывно обогащается новыми идеями и возможностью объективной оценки действия лекарств с использованием новейшей совершенной аппаратуры, клиническая фармакология приобрела особо важное значение. Студенты медицинских высших учебных заведений специально изучают курс клинической фармакологии, клиническую фармакологию преподают в институтах усовершенствования врачей и практические врачи все шире используют достижения этой области знаний. Основные пособия по фармакотерапии в настоящее время в той или иной степени отражают достижения клинической фармакологии. По возможности последние успехи клинической фармакологии отражены и в настоящем издании книги «Лекарственные средства». Постоянное совершенствование знаний в области клинической фармакологии является непременной задачей современного врача.

После выхода в свет предыдущего издания книги от читателей поступил ряд замечаний и пожеланий. За сделанные замечания автор приносит благодарность. Пожелания, направленные на улучшение книги, учтены при ее переработке для нового издания.

Академик АМН СССР

М. Д. Машковский

¹ Павлов И. П. Полн. собр. соч., т. II, кн. I. — М. — Л.: АН СССР, 1951, с. 248.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ,
ИСКЛЮЧЕННЫХ ИЗ НОМЕНКЛАТУРЫ
И ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЗА ПЕРИОД С 1976 ПО
АВГУСТ 1983 Г.**

1. Нейротропные препараты разных групп

Барбовал
Барвинкана гидрохлорид
Бензамон
Бенкаин
Гексобарбитал
Гидрокодоиа фосфат
Деморфан
Диколин
Изопротан
Ипразид
Карбахолин
Карбромал
Кондельфин
Леморан
Магния тиосульфат
Мебедрол
Метамизил
Нанофин
Настойка опия простая
Настойка опия бензойная
Нибуфин
Опий в порошке
Ридиол

Таблетки от кашля для взрослых опийные
Таблетки «Анальген»
Таблетки «Анбигал»
Таблетки «Барбафен»
Таблетки «Бромитал»
Таблетки «Веродон»
Таблетки Кармановой
Таблетки «Фенальгин»
Таблетки корня женьшеня (0,15 г), покрытые
оболочкой
Таблетки «Пектол»
Тауремизин
Текодин
Тетридин
Фенадон
Фенакон
Фенатин
Фрутицин
Целновокаиин
Циклобарбитал
Экстракт опия сухой
«Эсходол» раствор для инъекций

2. Препараты для лечения сердечно-сосудистых заболеваний

Абицин
Адонизид
Анетин
Баметана сульфат
Гитален
Гомфотин
Даукарин
Дигидил
Дикумарин
Диланализид
Диоспонин
Дитримин
Дизтифен
Инкрепан
Конваллятоксин
Корезид

Корельборин
Корнерин
Метилалопогалантамина гидрохлорид
Нериолин
Нитраиол
Сальсолина гидрохлорид
Олиторнизид
Сальсолидина гидрохлорид
Строфанта настойка
К-Строфантин-β
Таблетки листьев наперстянки 0,05 г
Цимарин
Экстракт ландыша сухой 1:2
Экстракт наперстянки сухой
Эризимин
Эризимозид

3. Гормональные, витаминные, ферментные и другие препараты, влияющие на обмен веществ

Ацетоксипрогестерон
Бетазин
Гигролитин
Диэтилстильбэстрол в таблетках
Диэтилстильбэстрола пропионат
(субстанция и растворы в масле)
Инсулинидез

Инсулинкридес
Кортин для инъекций
Мягк. адипурекриновая
Маммотоцин
«Мегестранол» таблетки
Метилтиоурацил
Паста хлорофилло-каротиновая

Сальпепсин	лудки свиной)
Сок аронии черноплодной	Сок капусты (сухой)
Сок желудочный (из слизистой оболочки же-	Эстрадиола бензоат

4. Фармакологические препараты разных групп

Бревиколлина гидрохлорид	Орангелин
Веиапиолин	Полимерол
Ветразин	Прегнантола цитрат
Гематоген жидкий	Саррацина гидротартрат
Димидин ¹	Таблетки «Бисал»
Изоприн	Таблетки пентадина
Кальция аденозинтрифосфат	Таблетки «Тепалюсал»
Луронит	Таблетки «Тесальбен»
Магния трисиликат	Таблетки «Тесаминал»
Мазь «Гливалан»	Таблетки «Фосфрен»
Мекаптит	Таблетки «Холепин»
Настойка цимицифуги	Теальбин
Настойка шлемника байкальского	

5. Химиотерапевтические и антисептические препараты

Аллилглицер	Новобиоцина натриевая соль
Аллилсат	Олеморфоциклин
Ампициллина тригидрат для суспензий	Окситетрациклина гидрохлорид
Антиформин	Олеандомицина фосфат для инъекций
Асалии	Паста антисептическая биологическая
Бумага бактерицидная	Паста цетилпиридиния хлорида
Витоксициклин	Порошок с окситетрациклином для суспензий
Гендиановый фиолетовый	Стрептодимидин
Гептилрезорцин	Сульфонин
Гликоциклин	Суспензия левомицетина стеарата 5 %
Гранулы олететрина для суспензий	Таблетки «Витациклин»
Декаметоксин	Таблетки леворина, растворимые в кишечнике
Дигидрострептомицина аскорбинат	Таблетки нистатина, растворимые в кишечнике
Диоцид	Таблетки «Хиноцептин»
Кутизон	Таблетки N-цетилпиридиния бромид
Ларусан	Триацетилолеандомицин
Мазь «Медис»	Флавакридина гидрохлорид
Мазь пенициллиновая 10 000 ЕД в 1 г	Хлортетрациклина гидрохлорид
Мазь ртутно-салициловая	Циазид
Мазь хлортетрациклиновая глазная	Экмолин
Новэмбитол	Экмоновоциллин
Нистатина натриевая соль	Эритромицина аскорбинат
Нитрофурилен	

6. Рентгеноконтрастные препараты

Билигност 20 % раствор	Сергозин
Билитраст	Триомбрин 50 % для инъекций
Кардиотраст для инъекций	

Помимо перечисленных основных препаратов, из номенклатуры исключены также содержащие эти препараты лекарственные формы (таблетки, растворы и др.).

¹ Вместо лимидина выпускается близкий по составу и действию препарат фловенин (Floveninum).

УКАЗАТЕЛЬ ПРЕПАРАТОВ ПО ОСНОВНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ И СИНДРОМАМ

Аборт угрожающий
см. *Выкидыш угрожающий*

Абсцесс легкого

Антибиотики II, 199
Сульфаниламиды II, 273
Ферментные препараты:
Трипсин II, 48
Химотрипсин кристаллический II, 50
Террилитин II, 52
Дезоксирибонуклеаза II, 54
Муколитические препараты I, 367
Новарсеол II, 351

Абсцессы

Антибиотики II, 199
Сульфаниламиды II, 273
Фурацилин II, 299

Авитаминозы

см. *Гиповитаминозы*

Агранулоцитоз

Средства, стимулирующие лейкопоз.
Метилурацил II, 138
Пентоксил II, 139
Лейкоген II, 141
Натрия нуклеинат II, 172
Батилол II, 190
Тималин II, 171

Аддисона болезнь

см. *Болезнь Аддисона*

Аденома предстательной железы

Андрогенные препараты I, 598
Синэстрол I, 584
Хлортрианизен II, 472
Прогестерон I, 590
Гестоноронкапроат II, 473
Леворин II, 267
Раверон II, 161 см. также *Рак предстательной железы*

Адексит см. *Оофорит*

Азооспермия

Гонадотропины I, 536, 537
Кломифенцитрат I, 588
Хлортрианизен II, 472
Токоферола ацетат II, 37

Акромегалия

Андрогенные препараты I, 598
Эстрогенные препараты I, 580
Бромокриптин I, 306

Активомикоз

Препараты группы пенициллина II, 199
Тетрациклин II, 221
Калия йодид II, 132
Натрия йодид II, 132

Алкалоз метаболический

Аммония хлорид I, 497

Алкоголизм

Средства для лечения алкоголизма II, 195
Метронидазол II, 343
Апоморфин I, 209
Нейролептические средства:

Аминазин I, 41
Трифтазин I, 51
Левомепромазин I, 46
Карбидин I, 66
Галоперидол I, 59
Хлорпрохлорекс I, 57

Транквилизаторы:

Сибазон I, 72
Хлосепид I, 70
Пирацетам I, 117

Аллергические заболевания

Глюкокортикостероиды I, 564
Кортикотропин I, 532
Противогистаминные препараты I, 307
Ципрогептадин I, 322
Адреномиметические препараты I, 270
Препараты кальция II, 117
Паратиреоидин I, 548
Дигидротахистерол I, 549
Гистаглобулин I, 309
Гистамин I, 307
Натрия тиосульфат II, 183
Гексаметилентетрамин II, 396
Витамин P II, 32
Кислота аскорбиновая II, 29
Пенициллиназа II, 68

Аллерготоксикодермия см. *Токсикодермия*

Алоpecia гнездная

Фотосенсибилизирующие препараты II, 191
Мазь «Антипсориамик» I, 356

Альвеолярная пневмония см. *Амфодонтоз*

Альдосменорея

Эстрогенные препараты I, 580
Гестагены I, 590
Холинолитические препараты I, 232
Спазмолитические препараты:
Папаверина гидрохлорид I, 447
Но-шпа I, 449
Транквилизаторы I, 69

Амблиопия

Биогенные стимуляторы II, 150

Амебиаз, Амебная дизентерия

Тетрациклин II, 220
Мономицин II, 238
Эметина гидрохлорид II, 350
Хиниофон II, 310
Осарсол II, 354
Энтеросептол II, 307

Аменорея

Эстрогенные препараты I, 580
Гестагены I, 590
Гонадотропины I, 536
Кломифенцитрат I, 588
Бромокриптин I, 306

Ампилодоз кишечника

Иммунодепрессивные препараты II, 175
Кортикостероиды I, 564
Вяжущие средства I, 337
Поливитаминные препараты II, 40

Ампилодоз печени

Иммунодепрессивные препараты II, 175
Кортикостероиды I, 564
Диуретические средства I, 476
Поливитаминные препараты II, 40

Амиотрофический боковой склероз см. *Боковой амиотрофический склероз*

Амфодонтоз

Пиоцид II, 394
Раствор перекиси водорода II, 389
Йодиол II, 388
Ферментные препараты:
Трипсин II, 48

- Химотрипсин кристаллический II, 50
 Биогенные стимуляторы:
 Биосед II, 152
Анафилактиксия см. *Аллергические заболевания, Шок*
Ангина
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Эритромицин II, 246
 Тетрациклины II, 220
 Олеандомицин II, 248
 Грамицидин II, 264
 Сульфаниламиды II, 273
 Декамин II, 360
 Фурацилин II, 299
 Антисептические средства:
 Кислота борная II, 393
 Бикарминт II, 394
 Раствор перекиси водорода II, 389
 Этакридина лактат II, 409
 Йодиол II, 388
 Настойка календулы II, 423
Ангина Плуто — Весама
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Тетрациклины II, 220
 Новарсеол II, 351
Ангioneвротический отек см. *Отек ангионевротический (Квинке)*
Ангидропатия диабетическая см. *Диабет сахарный*
Ангиретикулёз см. *Ретикулосаркома*
Анемия
 Цианокобаламин II, 21
 Оксикобаламин II, 23
 Кобаламин II, 24
 Витогепат II, 25
 Кислота фолиевая II, 20
 Препараты, содержащие железо II, 122
 Ковмид II, 129
 Натрия арсенат II, 135
 Меди сульфат II, 401
 Пиридоксин гидрохлорид II, 17
 Кислота аскорбиновая II, 29
 Рибофлавин II, 10
 Фитин II, 134
Анхилостомидоз
 Нафтамон II, 367
 Пирантел II, 369
 Тимол II, 371
Анорекция
 Горечи I, 352
 Ципрогептадин I, 322
 Кислота хлористоводородная разведенная II, 117
 Желудочный сок II, 61
 Анаболические стероиды I, 603
 Карнитина хлорид II, 145
 Апилак II, 159
Арахноидит
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Препараты группы стрептомицина II, 230
 Гексаметилентетрамин II, 396
 Калия йодид II, 132
 Натрия йодид II, 132
 Бийохнол II, 336
Аритмия сердца
 Антиаритмические средства I, 400
 Бета-адреноблокаторы I, 293
 Амлодипин I, 425
 Бета-адреностимуляторы:
 Изадрин I, 281
 Орципреналина сульфат I, 283
 Добутамин I, 286
 Сердечные гликозиды I, 382
 Калия хлорид II, 120
 Калия оротат II, 140
 Папангин II, 121
 Рибоксин II, 144
 Верапамил I, 427
 Холинотитические средства I, 232
 Новокаин I, 326
 Лидокаин I, 329
 Динатриевая соль ЭДТА II, 186
 Кокарбоксиллаза II, 9
 Магния сульфат I, 89
 Хинин II, 339
 Хингамин II, 332
 Дифенин I, 146
 Оксалидин I, 80
 Седативные средства I, 83
Артериальная гипертензия см. *Болезнь гипертоническая*
Артериальная гипотензия (гипотония)
 Адреномиметические средства I, 270
 Препараты группы стрихнина I, 136
 Психостимулирующие средства I, 107
 Аналептические средства I, 126
 Разные стимулирующие средства I, 139
 Дезоксикортикостерона ацетат I, 578
 Дезоксикортикостерона триметилацетат I, 579
Артрит ревматоидный
 Кислота ацетилсалициловая I, 190
 Индометацин I, 199
 Вольтарен I, 198
 Ибупрофен I, 197
 Гидрокортизон I, 568
 Преднизолон I, 571
 Триамцинолона ацетонид I, 575
 Кризаноол II, 137
 Левамизол II, 169
 Хингамин II, 332
 Азатиоприн II, 175
 Пеницилламин II, 187
Артрозы
 Анальгезирующие и противовоспалительные средства I, 181
 Глюкокортикостероиды I, 564
 Кортикотропин I, 532
 Хингамин II, 332
 Этимизол I, 130
 Раздражающие (отвлекающие) средства:
 Камфорный спирт I, 129
 Камфолин II, 391
 Пластырь перцовый I, 351
 Эфхамон I, 349
 Нефть нафталанская II, 415
 Ихтиол II, 414
 Яды пчел и змей II, 163
 Биогенные стимуляторы:
 Румалон II, 157
 Гумизоль II, 153
 Экстракт плаценты II, 154
 Центральные миорелаксанты:
 Мепротан I, 76
 Изопротан I, 77
 Хлозепид I, 70
 см. также *Подagra*
Аскаридоз
 Пирантел II, 369
 Пиперазин II, 366
 Нафтамон II, 367
 Кислород II, 148
 Цветки полыни цитварной II, 372
 Дитиазанин II, 370
Астенический синдром
 Психостимулирующие средства I, 107
 Ниамамид I, 93
 Препараты группы стрихнина I, 136
 Разные стимулирующие препараты I, 139

Препараты, содержащие мышьяк II, 135
 Препараты, содержащие железо II, 122
 Препараты, содержащие фосфор II, 134
 Витамины:
 Рибофлавин II, 10
 Кальция пангамат II, 26
 Аскорбиновая кислота II, 29
 Анаболические стероиды I, 603
 Дезоксикортикостерона ацетат I, 578
 Астентический невроз см. *Неврастения*
 Астма бронхальная см. *Бронхиальная астма*
 Астма сердечная
 Камфора I, 128
 Сульфокамфокаин I, 129
 Кордиамин I, 127
 Натрия нитропруссид I, 445
 Эуфиллин I, 457
 Строфантин I, 396
 Кислород II, 148
 Анальгезирующие средства:
 Морфин I, 169
 Омнопон I, 170
 Промедол I, 173
 Асфиксия
 Кислород II, 148
 Карбоген I, 136; II, 148
 Аналептические средства I, 126
 Цитохром С II, 66
 Асфиксия новорожденного
 Кислород II, 148
 Кальция хлорид II, 117
 Натрия гидрокарбонат II, 112
 Цитохром С II, 66
 Асфиксия влота
 Сигетии I, 587
 Кислород II, 148
 Глюкоза II, 147
 Аскорбиновая кислота II, 29
 Кордиамин I, 127
 Натрия гидрокарбонат II, 112
 Асцит см. *Отеки*
 Атеросклероз
 Вещества, понижающие содержание в крови
 холестерина и липопротеидов II, 88
 Липотропные вещества:
 Холина хлорид II, 27
 Метioniн II, 96
 Кислота липоевая II, 28
 Липамид II, 29
 Антипротекторы I, 471
 Препараты, содержащие йод II, 129
 Циннаризин I, 431
 Витамины:
 Кислота аскорбиновая II, 29
 Кислота никотиновая II, 13
 Кальция пангамат II, 26
 Пиридитол I, 124
 Аминалон I, 119
 Гистидин II, 97
 Магния сульфат I, 89
 Барбамил I, 29
 Фенобарбитал I, 27
 Препараты, улучшающие мозговое кровообращение I, 431
 Атетоз
 Транквилизаторы I, 69
 Холинолитики I, 232
 Атония желудка и кишечника
 Ацеклидин I, 219
 Прозерин I, 224
 Галантамин I, 222
 Карбахолин I, 217

Тиамин II, 6
 Аллилчеп II, 424
 Атония (гипотония) матки
 Средства, стимулирующие мускулатуру матки
 I, 518
 Препараты задней доли гипофиза I, 539
 Динопостон I, 526
 Ацеклидин I, 219
 Хинин II, 339
 Пахикарпин I, 255
 Сферозин I, 528
 Кислота аденозинтрифосфорная II, 141
 Атония мочевого пузыря
 Ацеклидин I, 219
 Прозерин I, 224
 Галантамин I, 222
 Секуринина нитрат I, 138
 Стрихнина нитрат I, 136
 Ахалазия кардии
 Ацеклидин I, 219
 Ацетилхолин I, 215
 Ахилия желудка функциональная
 Горечи I, 352
 Ферментные препараты, улучшающие пищеварение II, 60
 Холензим I, 510
 Кислота хлористоводородная разведенная II, 117
 Ацидоз
 Трисамин II, 115
 Натрия гидрокарбонат II, 112
 Кокарбоксилаза II, 9
 Беззедова болезнь см. *Зоб диффузный токсический*
 Балинопотит
 Кадия перманганат II, 390
 Лоринден С I, 577
 Дермозолон II, 310
 Мазь «Глюксизон» II, 225
 Ксероформ I, 343
 Балантидиаз
 Тетрациклины II, 220
 Метронидазол II, 343
 Белковая недостаточность
 Средства для парентерального питания II, 109
 Беременность переношенная
 Окситоцин I, 523
 Динопостон I, 525
 Динопостон I, 526
 Бесплодие
 Гонадотропины I, 536
 Эстрогенные препараты I, 580
 Гестагены I, 590
 Прогестин-эстрогенные препараты I, 594
 Хлортрианизен II, 472
 Токоферола ацетат II, 37
 Бессонница
 Снотворные средства I, 24
 Димедрол I, 309
 Седативные средства I, 83
 Транквилизаторы I, 69
 Нейролептические средства:
 Аминазин I, 41
 Пропазин I, 45
 Тиоридазин I, 56
 Натрия оксибутират I, 120
 Аминалон I, 119
 Бехтерева болезнь см. *Спондилоартрит анкилозирующий*
 Бильгарциоз см. *Шистосомоз*
 Бармера болезнь см. *Анемии*
 Бластомикоз
 Амфотерицин II, 269
 Амфоглюкамин II, 271
 Микогептин II, 272

Бленорез

- Препараты группы пенициллина II, 199
- Левомисетин II, 250
- Сульфацил-натрий II, 281
- Норсульфазол-натрий II, 277
- Серебра интрат II, 400
- Протаргол II, 401
- Колларгол II, 401
- Ртутн оксиданид II, 398
- Ртутн монохлорид II, 400

Блефарит

- Препараты группы пенициллина II, 199
- Левомисетин II, 250
- Тетрациклины II, 220
- Сульфаниламиды II, 273
- Фурацилин II, 299
- Колларгол II, 401
- Бриллиантовый зеленый II, 408
- Биогенные стимуляторы II, 150

Мазн глазные:

- тетрациклиновая II, 223
- окситетрациклиновая II, 224
- дкбномидиновая II, 226
- Мазь олететриновая II, 250
- Мазь ртутная желтая II, 399

Блокады сердца

- Изадрин I, 281
- Орципреналин I, 283
- Добутамин I, 286
- Атропин I, 233
- Строфантин I, 396

Боковой амиотрофический склероз

- Токоферола ацетат II, 37
- Тиамин II, 6
- Цианокобаламин II, 21
- Прозерин I, 224
- Галаитамин I, 222
- Секурины I, 138
- Стрихнин I, 136
- Ацефен I, 125
- Ретаболил I, 606
- Феноболил I, 606

Болезнь Аддисона

- Глюкокортикостероиды I, 564
- Андрогенные препараты I, 598
- Кислота аскорбиновая II, 29
- Анаболические стероиды I, 603

Болезнь Аддисона — Бармера см. Анемия

Болезнь Бехтерева см. Спондилоартрит анкилозирующий

Болезнь Боткина см. Гепатит вирусный

Болезнь Верльгофа

- Фибриноген II, 82
- Кальция хлорид II, 117
- Серотонин I, 320
- Кислота аскорбиновая II, 29

Болезнь Вильсона — Коновалова

- Унитиол II, 181
- Пеницилламин II, 187

Болезнь гипертоническая

- Диуретические средства I, 476
- Бета-адреноблокаторы I, 293
- Антигипертензивные средства I, 434
- Спазмолитики:
- Папаверин I, 447
- Но-шпа I, 449
- Дибазол I, 450
- Теофиллин I, 456
- Дипрофиллин I, 459
- Ксантинола никотинат I, 460
- Пентоксифиллин I, 461
- Седативные средства I, 83
- Транквилизаторы:

- Хлорзепид I, 70
- Сибазон I, 72
- Оксидин I, 80
- Магния сульфат I, 89
- Магния аскорбинат II, 148
- Снотворные средства I, 24

Болезнь Дауна

- Цианокобаламин II, 21
- Оксикобаламин II, 23
- Кислота глутаминовая II, 94
- Церебраллизин II, 99
- Аминалон I, 119

Болезнь Иценко — Кушинга

- Хлоридан II, 475
- Бромокриптин I, 306

Болезнь Крона

- Салазосульфопиридин II, 294
- Салазопиридазин II, 295
- Салазодиметоксин II, 296

Болезнь Литтля

- Противосудорожные средства I, 142
- Циклодол I, 156
- Мелликтин I, 265
- Пиридоксин II, 17
- Кислота глутаминовая II, 94
- Баклофен I, 122
- Аминалон I, 119

Болезнь лучевая см. Лучевая болезнь

Болезнь Меньера

- Холинотитические средства I, 232
- Азроп I, 240
- Диментидринат I, 312
- Плавифин I, 243
- Беллоид I, 522
- Димедрол I, 309
- Дипразин I, 314
- Дифенин I, 146
- Пирроксан I, 210
- Валидол I, 349
- Препараты, улучшающие мозговое кровообращение I, 431
- Ксантинола никотинат I, 460
- Нейролептики I, 37
- Тизтилпразин I, 211

Болезнь Паркинсона см. Паркинсонизм

Болезнь Рейно см. Тромбангит облитерирующий

Болезнь содоку

- Пенициллин II, 199
- Новарселол II, 351

Болезнь Филатова — Пфейфера см. Маноуклеоз инфекционный

Болезнь Шамберга см. Гемосидероз кожи

Бородавки

- Подofilлин II, 468
- Резорцин II, 405
- Оксалин II, 405
- Тетрофен II, 381

Бронхиальная астма

- Изадрин I, 281
- Орципреналин I, 283
- Фенотерол I, 285
- Адреналин I, 271
- Эфедрин I, 277
- Кромоллин-натрий I, 319
- Бекотид I, 578
- Бекломед I, 578
- Глюкокортикостероиды I, 564
- Кортикотропин I, 532
- Противогистаминные препараты I, 307
- Гистаглобулин I, 309
- Левамизол II, 169
- Холинотитические средства I, 232
- Ганглиоблокаторы I, 248

Спазмолитические средства:
 Папаверин I, 447
 Келлин I, 452
 Тифен I, 462
 Дипрофен I, 463
 Эуфиллин I, 457
 Теофиллин I, 456
Паратиреоидин I, 548
Дигидротахистерол I, 549
Препараты кальция II, 117
Препараты, содержащие йод II, 129
 Новокаин I, 326
 Этимизол I, 130
 Пирогенал II, 174
 Плазмол II, 157
 Необезинол I, 355
Комбинированные препараты:
 Теофедрин I, 278
 Антастман I, 457
 Солутан I, 237, 278
 Сбор противоастматический I, 237
 Астматин I, 241
 Эфатин I, 278
 Микстура противоастматическая II, 133
Азатиоприн II, 175
Бронхиты
Антибиотики II, 199
 Сульфаниламиды II, 273
 Отхаркивающие средства I, 358
 Муколитические препараты I, 367
Протеолитические препараты:
 Трипсин II, 48
 Химотрипсин кристаллический II, 50
 Химопсин II, 51
 Террилитин II, 52
 Эластолитин II, 55
Препараты, содержащие йод II, 129
Бронхоэктазы
Антибиотики II, 199
 Сульфаниламиды II, 273
 Витамины II, 3
 Муколитические препараты I, 367
Бруцеллез
Препараты группы стрептомицина II, 230
 Левомицетин II, 250
 Тетрациклины II, 220
Грошовой тиф см. Тиф брюшной
Вазомоторный ринит см. Ринит
Вагинит (кольпит)
 Левомицетин II, 250
 Линимент синтомицина II, 255
 Грамицидин II, 264
 Сульфацил-натрий II, 284
 Сульфацил-натрий II, 281
 Фурацилин II, 260
 Хинозол II, 306
 Этажидина лактат II, 409
 Пеллоидин II, 153
 Масло облепиховое II, 47
 Ретинол II, 3
Варикозное расширение вен
 Трибенозид I, 474
 Эскузан I, 475
Васкулит геморрагический см. Капилляротоксикоз
Вегетативно-сосудистая дистония
 Транквилизаторы I, 69
 Френолон I, 50
 Тиоридазин I, 56
 Валериана I, 85
 Корвалол I, 87
 Беллоид I, 522
 β-Адреноблокаторы I, 293
 Седативные средства I, 83

Снотворные I, 24
Верлвега болезнь см. Болезнь Верлвега
Витилиго
Фотосенсибилизирующие препараты II, 191
 Меди сульфат II, 401
Власовская см. Трихоцефалез
Водянка беременных
 Гипотиазид I, 478
 Глюкоза II, 147
 Калия хлорид II, 120
Воздушная болезнь
 Димегидринат I, 312
 Скополамин I, 239
 Азрон I, 240
 Плавевин I, 243
 Димедрол I, 309
 Дипразин I, 314
 Валидол I, 349
 Ментол I, 347
 Анестезин I, 325
 Азровит II, 42
 Пиридоксин II, 17
 Изтилперазин I, 211
 Натрия гидрокарбонат II, 112
Волчанка красная системная
 Глюкокортикостероиды I, 564
 Иммунодепрессанты II, 175
 Хингамин II, 332
 Аминохинол II, 349
 Акрихин II, 337
 Кризанол II, 137
 Токоферола ацетат II, 37
 Бутадион I, 194
 Углекислота I, 136
Выкидыши угрожающий
 Токотитики I, 530
 Гестагены I, 590
Спазмолитические средства I, 447
 Токоферола ацетат II, 37
 Бромокриптин I, 306
Гайморит
 Пенициллин II, 200
 Тетрациклины II, 220
 Сульфаниламиды II, 273
 Трипсин II, 48
 Химотрипсин кристаллический II, 50
 Рибонуклеаза II, 53
 Кислота ацетилсалициловая I, 190
 Амидопириин I, 182
 Анальгин I, 183
Ганглионит
Ганглиоблокирующие препараты I, 248
 Ганглерон I, 464
Гангрена легкого см. Абсцесс легкого
Гастрит острый
 Обволакивающие и адсорбирующие средства I, 334
 Мексаза II, 309
 Ацидотест II, 484
Гастрит хронический гиперацидный (гиперсекреторный) см. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки
Гастрит хронический гипоацидный (анацидный)
 Ферментные препараты, улучшающие пищеварение II, 60
 Кислота хлористоводородная разведенная II, 117
 Мексаза II, 309
 Холесизин I, 510
 Метиламетинсульфония хлорид II, 33
 Цаннокобаламин II, 21
 Витогепат II, 25
 Кислота никотиновая II, 13
 Никотинамид II, 15

- Метоклопрамид I, 212
Горечи I, 352
Сок подорожника I, 363
Плантаглюцид I, 363
Серебра нитрат II, 400
Винилин II, 416
Кватерон I, 253
Ганглерон I, 464
Сбор для возбуждения аппетита I, 354
Ацидотест II, 484
Пентагастрин II, 485
- Гельминтозы**
Противоглистны́е средства II, 366
Кислород II, 148
Акрихин II, 337
- Геморрагия**
Ретинол II, 3
Рибофлавин II, 10
Интермедин I, 538
- Геморрагии см. Кровотечения**
- Геморрой**
Анестезин I, 325
Свечи «Неоанузол» II, 404
Свечи «Бетиол» I, 238
Мазь бугадионо́вая I, 196
Мазь гепарино́вая II, 76
Свечи антисепти́ческие биологические II, 84
Ихтиол II, 414
Трибенезид I, 474
Эскузан I, 475
Слабительные средства I, 369
Свинцовая примочка I, 344
Антибиоти́ки II, 199
- Гемосидероз**
Дефероксамин II, 187
Антигистаминные препараты I, 307
Кислота аскорбино́вая II, 29
Витамин P II, 32
Цианокобаламин II, 21
Препараты кальция II, 117
Салицилаты I, 187
Делагил II, 332
Кортикостероидные мази:
Синалар I, 576
Локакортен I, 576
- Гемофи́лия**
Гемостатические средства II, 82
Кислота аскорбино́вая II, 29
Кальция хлорид II, 117
- Гемохроматоз**
Дефероксамин II, 187
- Генитит вирусный А и В**
Липамид II, 29
Холин-хлорид II, 27
Кислота липое́вая II, 28
Дипромоний II, 145
Глюкоза II, 147
Кислота никотино́вая II, 13
Рибофлавин II, 10
Витогепат II, 25
Глюкокортикостероиды I, 564
- Гепатиты (гепатозы) острые и хронические**
Желчегонные средства I, 508
Метионин II, 96
Холин-хлорид II, 27
Дипромоний II, 145
Кислота липое́вая II, 28
Липамид II, 29
Пирдоксин II, 17
Цианокобаламин II, 21
Оксикобаламин II, 23
Кальция пангамат II, 26
Кислота аскорбино́вая II, 29
- Кислота никотино́вая II, 13
Никотинамид II, 15
Бенфотиамин II, 10
Витогепат II, 25
Викасол II, 39
Сирепар II, 26
Инсулин I, 551
Рибоксин II, 144
Кальция оро́тат II, 140
Глюкоза II, 147
Гистидин II, 97
Препараты кальция II, 117
Глюкокортикостероиды I, 564
Фестал II, 63
Панзинорм II, 63
Азатиоприн II, 175
Уйовиридин II, 484
Эссенциале II, 46
- Генитит эпидеми́ческий см. Гепатит вирусный А и В**
- Гепато-церебра́льная дистро́фия см. Болезнь Вильсона — Коновалова**
- Герпетическая инфекция**
Метиленовый синий II, 407
Бриллиантовый зеленый II, 408
Оксалин II, 380
Теброфен II, 381
Флореналь II, 382
Идоксуридин II, 385
- Гименолепидоз**
Акрихин II, 337
Аминакрихин II, 376
Фенасал II, 375
Экстракт мужского папоротника II, 373
- Гингивит см. Стomatит**
- Гипернефрома см. Фак почки гипернефроидный**
- Гипертиреоз**
Мерказолил I, 546
Дийодтирозин I, 547
Препараты, содержащие йод II, 129
Седативные средства I, 83
Резерпин I, 435
Беллоид I, 522
- Гиперти́рическая болезнь см. Болезнь гиперти́рическая**
- Гиперти́рические кризы**
Дроперидол I, 62
Клофелин I, 435
Дибазол I, 450
Папаверин I, 477
Натрия нитропруссид I, 445
Магния сульфат I, 89
Ганглиоблокирующие средства I, 248
Альфа-адреноблокаторы:
Тропафен I, 289
Фентоламин I, 288
Пирроксан I, 290
- Гипертро́фия предстательной железы см. Аденома предстательной железы**
- Гиперурикемия**
Аллопурино́л I, 501
- Гиповита́минозы**
Витамины и их аналоги II, 3
- Гипогенитализм**
Эстрогенные препараты I, 580
Андрогенные препараты I, 598
Гонадотропины I, 536, 537
Гестагены I, 590
- Гипогликемия**
Глюкоза II, 147
- Гипоксия см. Асфиксия**
- Гипопаратиреоз**
Паратиреоидин I, 548
Дигидротрахистерол I, 549

Препараты кальция II, 117
 Эргокальциферол II, 34
 Видекол II, 37
 Анаболические стероиды I, 603
 Хлоралгидрат I, 33
Гипиротензивный см. Бесковал недостаточности
Гипотиреоз
 Тиреоидин I, 544
 Трийодтиронина гидрохлорид I, 545
 Тиротропин I, 434
 Рифатиронин II, 485
Гипотония см. Артериальная гипотензия
Гипотония матки см. Атония матки
Гипофизарный нанизм
 Соматотропин I, 534
 Анаболические стероиды I, 603
 Гонадотропин хорионический I, 536
 Андрогенные препараты I, 598
Гипоплазмоз
 Амфотерицин II, 269
 Амфоглюкамин II, 271
 Микогептин II, 272
Глаукома
 Пилюкарпин I, 218
 Ацеклидин I, 219
 Антихолинэстеразные вещества I, 221
 Диакарб I, 485
 Октадин I, 302
 Тимолол I, 301
 Адреналин I, 271
 Фетанол I, 276
 Клофеллин I, 439
 Дихлотиазид I, 478
 Мочевина I, 494
 Калия йодид II, 132
 Солевые слабительные I, 347
Глисты см. Гельминтозы
Гломерулонефрит
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламиды II, 273
 Нитроксалин II, 311
 Производные нитрофурана II, 299
 Ноллидиксовая кислота II, 312
 Анаболические стероиды I, 603
 Левамизол II, 169
 Индометацин I, 199
 Рутин II, 32
 Азатиоприн II, 175
 Леспенефрил I, 500
 Дихлотиазид I, 478
 Хлоралгидрат I, 33
 Индигокармин II, 483
 Уйовиридин II, 484
Головокружение
 Тизитилперазин I, 211
 Феназепам I, 73
 Аллемеазин I, 47
 Холинолитические средства I, 232
 Но-шпа I, 449
 Ксантинола никотинат I, 460
 Препараты, улучшающие мозговое кровообращение I, 431
 Антигистаминные препараты I, 307
Гипорея
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Препараты группы стрептомицина II, 230
 Тетрациклины II, 220
 Левомицетин II, 250
 Олететрин II, 249
 Рифампицин II, 257
 Цефалоридин II, 217
 Сульфаниламиды II, 273
 Рутин оксидантин II, 298

Протаргол II, 401
 Серебра нитрат II, 400
 Калия перманганат II, 390
Грибковые поражения кожи
 Противогрибковые препараты II, 357
 Кислота бензойная II, 392
 Кислота салициловая II, 391
 Резорцин II, 405
 Дермозолон II, 310
 Мазь Вилькинсона II, 414
Грипп
 Ремантадин II, 380
 Мидантаи I, 164
 Интерферон II, 386
 Оксолин II, 380
Деминг-синдром
 Седативные препараты I, 83
 Резерпин I, 435
 Анаболические гормоны I, 603
Депрессия
 Антидепрессанты I, 90
 Индопан I, 112
 Синдофен I, 115
 Нейролептические средства I, 37
 Транквилизаторы I, 69
 Ноотропные препараты I, 116
 Кислота глутаминовая I, 94
Дерматиты
 Вяжущие средства:
 Жидкость Бурова I, 345
 Квасцы I, 345
 Ксероформ I, 343
 Дерматол I, 344
 Висмута нитрат основной I, 342
 Цинка оксид II, 403
 Вода свиная I, 344
 Паста салицилово-цинковая II, 403
 Трава череды I, 342
 Синалар I, 576
 Локакортен I, 576
 Целестодерм I, 577
 Оксизон II, 225
 Гиоксизон II, 225
 Пиридоксин II, 17
 Кальция пантотенат II, 16
 Рибофлавин-мононуклеотид II, 11
 Кальция пангамат II, 26
 Антибиотики II, 199
Дерматозы зудящие см. Зудящие дерматозы
Дерматомикозы
 Противогрибковые препараты II, 366
 Деготь березовый II, 413
 Мазь Вилькинсона II, 414
Детский церебральный паралич
 Хлорпил I, 70
 Сибазон I, 72
 Мидокалм I, 154
Диабет несахарный
 Аднурекрин I, 543
 Питуитрин I, 541
 Дихлотиазид I, 478
 Хлорпропамид I, 561
Диабет сахарный
 Препараты группы инсулина и синтетические сахаропонижающие препараты I, 551
 Метонин II, 96
 Кокарбоксилаза II, 9
 Кислота липоевая II, 28
 Натрия гидрокарбонат II, 112
 Клофибрат II, 90
Диабетическая ангиопатия
 Пармидин I, 471
 Этамзилат I, 472

Добезилат кальций I, 473
Ксантинола никотинат I, 460
 Пентоксифиллин I, 461
Диабетическая липодистрофия
 Суинсулин I, 553
 Клофибрат II, 90
Дизярея функциональная см. *Понос*
Дизентерия амёбная см. *Амебиаз*
Дизентерия бактериальная
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламиды II, 273
 Фурацилин II, 299
 Фуразолидон II, 302
 Энтеросептол II, 307
Дискинезия пищеварительного тракта
 Комбинированные препараты:
 Бесалол I, 238
 Бепасал I, 238
 Бекарбон I, 238
 Пальюфин I, 243
 Тепафиллин I, 243
 Спазмолитин I, 244
 Димедрол I, 309
 Сибазон I, 72
 Хлозепид I, 70
 Поливитаминные препараты II, 40
 Ферментные препараты, улучшающие пищева-
 рение II, 60
Дисменорея
 Эстрогенные препараты I, 580
 Гестагены I, 590
 Гонадотропины I, 536
 Маточные средства I, 518
 Препараты кальция II, 117
 Кислота аскорбиновая II, 29
 Спазмолитические средства I, 447
 Анальгетические средства I, 181
 Рифатироин II, 485
Диспепсия
 Ферментные препараты, улучшающие пищева-
 рение II, 60
 Энтеросептол II, 307
 Мексаформ II, 308
 Мексаза II, 309
 Настойка чеснока II, 424
 Сульгин II, 290
 Фталлазол II, 291
 Фтазин II, 292
 Бесалол I, 238
 Бекарбон I, 238
 Танальбин I, 338
 Экстракт красавки I, 237
 Тетрациклины II, 220
 Левомисетин II, 250
Дистрофия алиментарная
 Средства для парентерального питания II, 109
 Анаболические стероиды I, 603
 Метнонии II, 96
 Кислота глутаминовая II, 94
 Кислота аскорбиновая II, 29
 Токоферола ацетат II, 37
 Инсулин I, 551
 Препараты, содержащие фосфор II, 135
 Натрия арсенат II, 135
 Дуплекс II, 136
 Раствор калия арсенита II, 136
 Глюкоза II, 147
Дистрофия мышечная прогрессирующая
 Анаболические стероиды I, 603
 Кальция хлорид II, 117
 Фитин II, 134
 Кислота аденозинтрифосфорная II, 141
 Кислота глутаминовая II, 94

Кальция глюконат II, 119
 Токоферола ацетат II, 37
 Пахикарпин I, 255
 Препараты группы стрихнина I, 136
 Галантамин I, 222
 Оксазил I, 226
 Пиридостигмина бромид I, 228
Дифиллоботриоз
 Фенасал II, 375
 Акрихин II, 337
 Аминоакрихин II, 376
 Экстракт мужского папоротника II, 373
 Препараты железа II, 122
Дисцифальный синдром
 Ноотропные препараты I, 116
 Пирроксан I, 290
 Анаприлин I, 295
 Хлозепид I, 70
 Сибазон I, 72
Дрожательный паралич см. *Паркинсонизм*
Евнухондизм
 Гонадотропин хорионический I, 536
 Андрогенные препараты I, 598
Евстахиит см. *Отит средний острый и хронический*
Железистая лихорадка см. *Мононуклеоз инфек-
 ционный*
Желчнокаменная болезнь
 Желчегонные средства I, 508
 Холинолитические средства I, 232
 Папаверина гидрохлорид I, 447
 Но-шпа I, 449
 Олиметин I, 505
 Соль карловарская I, 377
 Магния сульфат I, 89
 Ретинол II, 3
Зависание
 Амедин I, 157
 Памитогам I, 123
Запоры
 Слабительные средства I, 369
 Магния сульфат I, 89
 Магния оксид II, 114
 Аллохол I, 509
 Холинолитические средства I, 232
 Папаверин I, 447
 Но-шпа I, 449
 Сок алоэ II, 151
 Плод аниса I, 364
 Плод фенхеля I, 379
 Тиафин II, 6
Зоб диффузный токсический (Базедова болезнь)
 Мерказолил I, 546
 Дийодтирозин I, 547
 Препараты, содержащие йод I, 129
Зудящие дерматозы
 Противоистаминные препараты I, 307
 Препараты кальция II, 117
 Магния сульфат I, 89
 Новокаин I, 326
 Рибофлавин II, 10
 Бенфотиамин II, 10
 Кальция пангамат II, 26
 Аминназин I, 41
 Левомепромазин I, 46
 Седативные средства I, 83
 Мепротан I, 76
 Хлозепид I, 70
 Анестезин I, 325
 Меновазин I, 348
 Пирроксан I, 210
 Бороментол I, 348
 Резорцин II, 405
 Цинка оксид II, 403

Глюкокортикоиды I, 564
Икота
 Этаперазин I, 49
 Аминазин I, 41
 Метоклопрамид I, 212
 Хлороформ I, 14
Имметог
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Эритромицин II, 246
 Спирт салициловый II, 391
 Спирт камфорный I, 129
 Мазь тетрациклиновая II, 224
 Мазь гелиомициновая II, 265
 Линимент синтомицина II, 255
 Мазь «Оксизон» II, 225
 Мазь «Глюксизон» II, 225
 Мазь ртутная белая II, 399
 Мазь серно-нафталанная II, 415
 Вазелин борный II, 393
Иммунодепрессия
 Андрогенные препараты I, 598
 Гонадотропин хорионический I, 536
 Препараты группы стрихнина I, 136
 Дуплекс II, 136
 Галаммин I, 222
 Настойка женьшеня I, 139
Иммуль
 Антикоагулянты II, 73
 Эуфиллин I, 457
 Кислород II, 148
 Фуросемид I, 482
 Мочевина I, 494
 Циннаризин I, 431
 Пармидин I, 471
Интоникация см. Отравления
Инфаркт легкого
 Терапия II, 73
 Антикоагулянты непрямого действия II, 76
 Эуфиллин I, 457
 Строфантин I, 395
 Фибринолизин II, 56
 Стрептолизин II, 58
 Стрептодеказа II, 59
 Антибиотики II, 199
Инфаркт миокарда
 Нитроглицерин I, 412
 Аминитрит I, 417
 Эуфиллин I, 457
 Дипрофиллин I, 459
 Папаверин I, 447
 Дибазол I, 450
 Тифен I, 462
 Карбохромен I, 418
 Дипиридамол I, 420
 Молсидомин I, 445
 Морфин I, 169
 Омилон I, 170
 Промедол I, 173
 Дроперидол I, 62
 Фентанил I, 175
 Таллмонал I, 64
 Азота закись I, 15
 Кислород II, 148
 Глюкоза II, 147
 Строфантин I, 396
 Коргликон I, 399
Аналептические средства I, 126
 Антикоагулянты II, 73
 Стрептолизин II, 58
 Стрептодеказа II, 59
 Фибринолизин II, 56
 Анаболические стероиды I, 603
 Цитохром C II, 66

Рибоксин II, 144
 Кислота аденозинтрифосфорная II, 141
 Фосфаден II, 143
 Пянянтин II, 121
Инфекции раневые см. Раны гнойные
Ирит, Иридоциклит
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламиды II, 273
 Этилморфин гидрохлорид I, 172
 Биогенные стимуляторы II, 150
 Бутадион I, 194
 Антигистаминные препараты I, 307
 Рибофлавин II, 10
 Ретинол II, 3
 Новокаин I, 326
 Гексаметилен тетрамин II, 396
 Глюкокортикоиды I, 564
Истерия
 Седативные средства I, 83
 Транквилизаторы I, 69
 Бромизовал I, 35
Истощение см. Дистрофия алиментарная
Ихтиоз
 Ретинол II, 3
 Токоферола ацетат II, 37
 Цианокобаламин II, 21
 Глюкокортикоиды I, 564
Ишемическая болезнь сердца см. Стенокардия.
Инфаркт миокарда
Ишемас
 Анальгетирующие и противовоспалительные средства I, 165
 Раздражающие (отвлекающие) средства:
 Линимент перцово-камфорный I, 351
 Линимент перцово-аммиачный I, 351
 Капситрин I, 351
 Камфоцин II, 391
 Линимент скипидарный I, 352
 Спирт камфорный I, 129
 Препараты, содержащие яды пчел и змей II, 163
Кандидозы, Кандидозы
 Антибиотики противогрибковые II, 266
 Нитрофунги II, 362
 Октаглон II, 360
 Калия йодид II, 132
Кандидоз пищеварительной системы, Кандидозный сепсис
 Амфотерицин II, 269
 Микоген II, 272
 Нистатин II, 266
 Леворин II, 267
 Кислота аскорбиновая II, 29
 Витамины группы B II, 3
Капилляротоксикоз, Геморрагический васкулит
 Антигеморрагические и гемостатические средства II, 82
 Препараты кальция II, 117
 Противогистаминные препараты I, 307
 Глюкокортикоиды I, 564
 Витамины P I, 32
 Кислота аскорбиновая I, 29
Карбукул
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламиды II, 273
 Антигипертензивные средства:
 Этилморфин лактат II, 409
 Пластырь свинцовый II, 402
 Ихтиол II, 414
 Нефть нафталанская II, 415
 Вивилин II, 416
 Линимент Вишневского II, 414
Карликовость см. Нанизм гипофизарный
Катаракта

- Витайдурол II, 99
Витафакол II, 67
Цистеин II, 97
Вицин II, 98
Препараты, содержащие йод II, 129
Рибофлавин II, 10
Рибофлавин-мононуклеотид II, 11
Химотрипсин II, 50
Пантрипин II, 68
- Каузалгия**
Новокаин I, 326
Ганглиоблокирующие вещества I, 248
Анальгезирующие и противовоспалительные средства I, 165
Нейролептики I, 39
- Кахексия** см. *Дистрофия алиментарная*
- Кашель**
Кодсин I, 171
Кодсина фосфат I, 172
Этилморфина гидрохлорид I, 172
Эстоцин I, 176
Глауцина гидрохлорид I, 205
Либексин I, 206
Тусупрекс I, 207
Отхаркивающие средства I, 358
Муколитические препараты I, 367
Амизил I, 77
Метаквалон I, 33
- Кашке отек** см. *Отек ангионевротический Кашке*
- Келлод**
Лидаза I, 64
Ронидаза I, 66
Стекловидное тело II, 157
- Кератит**
Антибиотики II, 199
Мазь тетрациклиновая глазная II, 223
Мазь окситетрациклиновая глазная II, 224
Мазь дитетрациклиновая глазная II, 223
Мазь дибиомициновая глазная II, 226
Сульфаниламиды:
Сульфацил-натрий II, 281
Сульфацил-натрий II, 284
Бактериальные стимуляторы:
Стекловидное тело II, 157
Этилморфина гидрохлорид I, 172
Атропин I, 233
Гексаметиленгетрамин II, 396
Цитраль II, 418
Рибофлавин II, 10
Рибофлавин-мононуклеотид II, 11
Оксалин II, 380
Идоксуридин II, 385
Тebroфен II, 381
- Кератомалиция**
Ретинол II, 3
- Климакс женский, Климактерический синдром**
Эстрогенные препараты I, 580
Андрогенные препараты I, 598
Седативные средства I, 83
Транквилизаторы I, 69
Метеразин I, 48
Беллатаминал I, 238
Беллойд I, 522
Климактерии I, 583
Прегестрол I, 597
- Климакс мужской**
Андрогенные препараты I, 598
Седативные средства I, 83
Транквилизаторы I, 69
- Кловорхоз**
Хлорсил II, 378
- Коклюш**
Левамицетин II, 250
- Стрептомицин II, 230
Тетрациклины II, 220
Натрия бромид I, 84
Бромизовал I, 35
Ненаркотические противокашлевые препараты I, 205
- Кокцидиоз**
Амфотерицин В II, 269
Амфоглюкамин II, 271
Микогептин II, 272
- Колиты кишечника, неспецифический и специфический см. Спазмы гладкой мускулатуры**
- Колиты, Энтероколиты**
Левамицетин II, 250
Тетрациклины II, 220
Неомицин II, 236
Мономицин II, 238
Канамицин II, 239
Эритромицин II, 246
Полимиксин М сульфат II, 262
Кислота налидиксовая II, 312
Сульгин II, 290
Фталазол II, 291
Фтазин II, 292
Энтеросептол II, 307
Мексаформ II, 308
Мексаза II, 309
Фуразолин II, 303
Бензонафтол II, 406
Фенилсалицилат II, 406
Этакридина лактат II, 409
Аллилчеп II, 424
Ферментные препараты, улучшающие пищеварение II, 60
Вязжущие средства I, 337
Обволакивающие и адсорбирующие средства I, 334
Папаверин II, 447
Но-шпа I, 449
Бишпан II, 450
Тифен I, 462
Холлинолитические средства I, 232
Пеллоидин II, 153
Винилин II, 416
Сок алоэ II, 151
- Колит язвенный неспецифический**
Салазопиридазин II, 293
Салазодиметоксин II, 296
Салазосульфацилпиридин II, 294
Хиннофон II, 310
Аминохинол II, 349
Азатиоприн II, 175
Масло шиповника II, 46
- Коллагенозы**
Глюкокортикостероиды I, 564
Кортикотропин I, 532
Иммунодепрессанты II, 175
Хингамин II, 332
- Коллапс**
Аналептические средства I, 126
Кофеин I, 107
Адреномиметические вещества I, 270
Дофамин I, 305
Кислород II, 148
Ангитензинамид I, 469
Карбоген I, 136; II, 148
Строфантин II, 396
- Колит трихомонадный** см. *Трихомонадоз*
- Кольпиты**
Левамицетин II, 250
Линимент трихомонацида II, 255
Грамидин II, 264
Сульфацилпиридин-натрия II, 284

- Сульфацил-натрия II, 281
 Фурацилин II, 299
 Хинозол II, 306
 Этакридина лактат II, 409
 Пеллоидин II, 153
 Масло облепиховое II, 47
 Ретинол II, 3
- Кома гипогликемическая**
 Глюкоза II, 147
 Адреналин II, 271
- Кондиломы остроконечные см. Бородавки**
- Контрактуры**
 Лидаз II, 64
 Ронидаза II, 66
 Стекловидное тело II, 157
 Мепротан I, 76
 Скутамил I, 77
 Мидокалм I, 153
- Контрацепция**
 Инфекундин II, 594
 Бисекурин II, 596
 Ригевидон I, 597
 Нон-овлон I, 597
 Паста грамцидиновая II, 265
- Конъюнктивит**
 Мазь тетрациклиновая глазная II, 223
 Мазь окситетрациклиновая глазная II, 224
 Мазь дибиомициновая глазная II, 226
 Сульфацил-натрий II, 281
 Сульфацил-натрий II, 284
 Фурацилин II, 299
 Серебра нитрат II, 400
 Колларгол II, 401
 Протаргол II, 401
 Мазь ртутная желтая II, 399
 Ртутн окисианид II, 398
 Цинка сульфат II, 402
 Кислота борная II, 393
 Бногенные стимуляторы II, 150
 Кокаин I, 324
 Рибофлавин II, 10
 Цитраль II, 418
 Преднизолон I, 571
- Конъюнктивит аденовирусный (вирусный)**
 Теброфен II, 381
 Флореналь II, 382
 Оксолин II, 380
 Идоксуридин II, 385
 Дезоксирибонуклеаза II, 54
- Конъюнктивит аллергический**
 Противогистаминные препараты I, 307
 см. также *Аллергические заболевания*
- Коронарная болезнь сердца см. Стенокардия**
- Инфаркт миокарда**
- Кортикостерома**
 Хлодитан II, 475
- Краниицы**
 Препараты кальция II, 117
 Паратиреоидин I, 548
 Противогистаминные препараты I, 307
 Гистаглобулин I, 309
 Новокаин I, 326
 Гексаметилентетрамин II, 396
 Натрия тиосульфат II, 183
 Натрия бромид I, 84
 Эфедрин I, 277
 Анестезин I, 325
- Красная волчанка см. Волчанка красная системная**
- Кретинизм**
 Тиреоидин I, 544
 Трийодтиронин I, 545
 Пантогам I, 123
 Пиридитол I, 124
- Аминалон I, 119
- Криз гипертонический см. Гипертонические кризы**
- Криптококкоз**
 Амфотерицин II, 269
- Крипторхизм**
 Гонадотропин хорионический I, 536
- Кровотечения**
 Антигеморрагические и гемостатические препараты II, 82
 Препараты кальция II, 117
 Натрия хлорид II, 106
 Викасол II, 39
 Кислота аскорбиновая II, 29
 Витамин P II, 32
 Антипирин I, 181
 Глюкоза II, 147
 Кислота амынокапроновая II, 72
 Амбон II, 73
 Плазмозамещающие растворы II, 99
- Кровотечения маточные**
 Средства, стимулирующие мускулатуру матки I, 518
 Препараты задней доли гипофиза I, 539
 Эстрогенные препараты I, 580
 Гестагены I, 590
 Андрогенные препараты I, 598
 см. также *Кровотечения*
- Кровотечения носовые**
 Нафтизин I, 280
 Адреналин I, 271
 Эфедрин I, 277
 Мезатон I, 275
 см. также *Кровотечения*
- Ксантоматоз диабетический см. Диабет сахарный**
- Ксерофтальмия**
 Ретинол II, 3
 Рибофлавин II, 10
- Курение**
 Табекс I, 133
 Лобесил I, 134
- Ларингит, Фарингит**
 Кислота борная II, 393
 Натрия тетраборат II, 394
 Этакридина лактат II, 409
 Калия перманганат II, 390
 Протаргол II, 401
 Раствор Люголя II, 131
 Ментол I, 347
 Препараты листа эвкалипта I, 350
 Хлорбутанолгидрат I, 34
 Каметон I, 35
 Ингалипт II, 278
 Сульфаниламиды II, 273
 Антибиотики II, 199
- Лейкоз острый**
 Меркаптопурин II, 453
 Метотрексат II, 451
 Циклофосфан II, 433
 Винкристин II, 466
 Рубомицин II, 458
 Цитарабин II, 457
 Аспарагина II, 469
 Глюкокортикостероиды I, 564
- Лейкозы хронические см. Лимфолейкоз хронический**
- Микозы хронические**
 Лейкоз хронический
- Лейкоцитоз**
 Тималин II, 171
 Метилурацил II, 138
 Пентоксил II, 138
 Лейкоген II, 141
 Натрия нуклеинат II, 172
 Пиридоксин II, 17
 Батилол II, 190

- Этаден II, 146
- Лейшманиоз**
- Соллюсурьмин II, 348
- Мономицин II, 238
- Акрихин II, 337
- Аминохиол II, 349
- Поливитаминовые препараты II, 40
- Лентеа широкий см. *Дифиллоботриоз*
- Лепра**
- Противолепрозные препараты II, 329
- Этионамид II, 318
- Сульфален II, 287
- Тиоацетазон II, 327
- Диуцифон II, 330
- Лептоспироз**
- Тетрациклины II, 220
- Препараты группы пенициллина II, 199
- Лимфаденит**
- Антибиотики II, 199
- Лимфогранулематоз**
- Новэзмбин II, 427
- Допан II, 428
- Хлорбутин II, 429
- Циклофосфан II, 433
- Тиофосфамид II, 437
- Проспидин II, 435
- Тиодипин II, 443
- Брунесомицин II, 461
- Розевин II, 464
- Блеомин II, 463
- Дактиномицин II, 462
- Цитарабин II, 457
- Прокарбазин II, 448
- Бутадион I, 194
- Лимфолейкоз (хронический)**
- Новэзмбин II, 427
- Допан II, 428
- Хлорбутин II, 429
- Циклофосфан II, 433
- Тиофосфамид II, 437
- Прокарбазин II, 448
- Тиодипин II, 443
- Липин II, 442
- Брунесомицин II, 461
- Лимфосаркома**
- Циклофосфан II, 433
- Тиофосфамид II, 437
- Розевин II, 464
- Аспарагиназа II, 469
- Линодистрофия диабетическая**
- Суинсулин I, 553
- Литтля болезнь см. *Болезнь Литтля*
- Ликорадка Ку**
- Тетрациклины II, 221
- Левомецетин II, 250
- Глюкоза II, 147
- Натрия хлорид II, 106
- Витамины II, 3
- Личей опоясывающий**
- Ненаркотические анальгетики I, 181
- Противогистаминные препараты I, 307
- Нейролептики I, 37
- Ксероформ I, 343
- Паста цинковая II, 403
- Оксалин II, 380
- Флореналь II, 382
- Эметина гидрохлорид II, 350
- Тямин II, 6
- Лучевая болезнь**
- Средства для лечения и профилактики лучевой болезни II, 189
- Продигиозан II, 172
- Тималин II, 171
- Анаболические стероиды I, 603
- Гидролизаты белков II, 109
- Антигеморрагические и гемостатические средства II, 82
- Витамины:**
- Викасол II, 39
- Витамин Р II, 32
- Кислота аскорбиновая II, 29
- Галаскорбин II, 31
- Пиридоксин II, 17
- Рибофлавин II, 10
- Противогистаминные препараты I, 307
- Нейролептические средства:**
- Аминазин I, 41
- Этаперазин I, 49
- Тизитилперазин I, 211
- Метоклопрамид I, 212
- Масло облепиховое II, 47
- Линимент тезана II, 191
- Линимент алоэ II, 151
- Линетол II, 92
- Люмбаго см. Неуралгия**
- Лямблиоз**
- Аминохиол II, 349
- Фуразолидон II, 302
- Акрихин II, 337
- Малария**
- Противомаларийные препараты II, 331
- Сульфазин II, 278
- Сульфапиридазин II, 282
- Сульфален II, 287
- Маниакально-депрессивный психоз**
- Нейролептические средства I, 37
- Препараты лития I, 104
- Антидепрессанты I, 90
- Мастит**
- Антибиотики II, 199
- Сульфаниламидные препараты II, 273
- Фурацилин II, 299
- Винилин II, 416
- Маточные кровотечения см. Кровотечения маточные**
- Меланома**
- Оливоминин II, 457
- Циклофосфан II, 433
- Менингит вирусный
- Рибонуклеаза II, 53
- Менингит гнойный**
- Антибиотики II, 199
- Сульфаниламидные препараты II, 273
- Меньера болезнь см. Болезнь Меньера**
- Мерцательная аритмия см. Аритмия сердца**
- Метеоризм**
- Уголь активированный I, 336
- Карболен I, 337
- Пепсин II, 60
- Желудочный сок II, 61
- Панкреатин II, 62
- Пазинорм II, 63
- Мексаза II, 309
- Мексаформ II, 308
- Вода укропная I, 380
- Цветки ромашки I, 341
- Сбор ветрогонный I, 379
- Метроррагия см. Кровотечения маточные**
- Миалгия**
- Анальгезирующие и противовоспалительные средства I, 181
- Раздражающие (отвлекающие) средства:**
- Препараты плодов перца стручкового I, 351
- Препараты семян горчицы I, 350
- Масло терпентинное очищенное I, 352
- Спирт муравьиный I, 352
- Спирт камфорный I, 129

Эфкамон (мазь) I, 349
 Меновазин I, 348
 Препараты, содержащие яды пчел и змей II, 163
 Нефть нафталанская II, 415
 Ихтиол II, 414
 Озокерит II, 416
 Транквилизирующие средства:
 Мепротан I, 76
 Скутамин I, 77
 Хлосепид I, 70

Миастения

Антихолинэстеразные препараты:
 Прозерин I, 224
 Галантамин I, 222
 Пиридостигмина бромид I, 228
 Оксазил I, 226

Эфедрин I, 277
 Дезоксикортикостерона ацетат I, 578
 Преднизолон I, 571
 Спиролилактон I, 491

Мышечные

Анальгезирующие и противовоспалительные средства I, 181
 Седативные средства I, 83
 Транквилизаторы:
 Мепротан I, 76
 Хлосепид II, 70

Фенобарбитал I, 27

Дифенин I, 146
 Кофин I, 107
 Дигидроэрготамин I, 291

Ципрогептадин I, 322
 Кофетамин I, 109
 Спазмолитические и сосудорасширяющие средства:

Папаверин I, 447
 Дибазол I, 450
 Тифен I, 462
 Спазмолитин I, 244
 Ксантинола нукотинат I, 460
 Цинназин I, 441

Микелелкоз (хронический)

Розевин II, 464
 Тиофосамид II, 437
 Тиодипин II, 443
 Допан II, 428
 Миелобромол II, 447
 Миелосан II, 446
 Меркаптопурин II, 453
 Натрия арсенат II, 135

Миеломная болезнь

Циклофосфан II, 433
 Сарколизин II, 430
 Преднизолон I, 571
 Метандростенолон I, 604

Микозы висцеральные

Амфотерицин В II, 269
 Микогептин II, 272

Микозы грибковые

Пропидин II, 435
 Фосфемид II, 443

Миокардиодистрофия

Анаболические стероиды I, 603
 Инозин II, 144
 Фосфаден II, 143
 Кислота аденозинтрифосфорная II, 141
 Кислота адениловая II, 143
 Паивангин II, 121
 Тиамин II, 6
 Глюкоза II, 147
 Сердечные гликозиды I, 382
 см также Дистрофия

Миоплегия наркозисимальная см. Периодический семейный паралич

Моликулос контагиозный

Тебробен II, 381

Молочница см. Кандидоз пищеварительной системы

Моноуклеоз инфекционный

Глюкокортикостероиды I, 564

Кортикотропин I, 532

Моноцитрип ангины см. Моноуклеоз инфекционный

Морская болезнь

Скополамин I, 239
 Аэрон I, 240
 Плавефин I, 243
 Дименгидринат I, 312
 Димедол I, 309
 Дипразин I, 314
 Тизитилперазин I, 211
 Пиридоксин II, 17
 Ментол I, 347
 Валидол I, 349
 Анестезии I, 325
 Натрия гидрокарбонат II, 112
 Аэровит II, 42

Мочезиурение несахарное см. Диабет несахарный

Мочекаменная болезнь см. Почечно-каменная болезнь

Мышечная дистрофия см. Прогрессивная мышечная дистрофия

Нанизм гипофизарный

Гонадотропин хорионический I, 536
 Соматотропин I, 534
 Андрогенные препараты I, 598
 Анаболические стероиды I, 603

Наркозис

Психостимулирующие средства I, 107
 Эфедрин I, 277
 Имизин I, 94
 Церебролизин II, 99

Насморк

Нафтизин I, 280
 Эфедрин I, 277
 Галазолин I, 281
 Кокаин I, 324
 Ментол I, 347
 Ингакамф I, 348
 Каметон I, 35
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Пенициллин II, 199

Насморк вазомоторный аллергический

Нафтизин I, 280
 Эфедрин I, 277
 Галазолин I, 281

см. также Аллергические заболевания

Насморк злокачественный см. Озена

Невралгия

Анальгезирующие и противовоспалительные средства I, 181

Промедол I, 173

Раздражающие (отвлекающие) средства:

Препараты пера стручкового I, 351
 Масло терпентинное очищенное I, 352
 Спирт камфорный I, 129
 Спирт муравьиный I, 352
 Эфкамон I, 349

Меновазин I, 348

Препараты, содержащие яды пчел и змей II, 163

Гумизоль II, 153

Плазмол II, 157

Натрия тиосульфат II, 183

Витамины:

Тиамин II, 6

Кальция пантотенат II, 16

- Седативные средства I, 83
Транквилизаторы:
 Изопропан I, 77
- Невралгия тройничного нерва**
 Диазепам I, 72
 Морфолеп I, 152
 Карбамазепин I, 148
 Триметин I, 150
 Трихлорэтилен I, 12
 Левомепромазин I, 46
 Дезоксирибонуклеаза II, 54
- Неврастения**
 Седативные средства I, 83
 Транквилизаторы I, 69
 Снотворные средства I, 24
 Нейролептические средства:
 Тиоридазин I, 56
 Пропазин I, 45
 Ментол I, 347
 Валидол I, 349
 Витамины:
 Тиамин II, 6
 Рибофлавин II, 10
 Рибофлавин мононуклеотид II, 11
 Разные стимулирующие средства I, 139
 Ноотропные препараты I, 116
 Препараты, содержащие фосфор II, 134
 Препараты, содержащие мышьяк II, 135
 Комбинированные препараты:
 Микстура Бехтерева I, 84, 394
 Беллоид I, 522
 Беллатаминал I, 238
 Седалгии I, 192
- Невриты**
 Анальгезирующие и противовоспалительные средства I, 181
 Левомепромазин I, 46
 Витамины:
 Тиамин II, 6
 Бенфотиамин II, 10
 Кокарбоксилаза II, 9
 Цианкобаламин II, 21
 Кальция пантотенат II, 16
 Кислота липоевая II, 28
 Пиридоксин II, 17
 Инозин II, 144
 Калия йодид II, 132
 Гексаметилентетрамин II, 132
 Новокаин I, 326
 Антихолинэстеразные препараты:
 Галантамин I, 222
 Прозерин I, 224
 Оксазил I, 226
 Пиродистигмина бромид I, 228
 Дибазол I, 450
 Препараты группы стрихнина I, 136
 Озокерит I, 416
- Недержание мочи (ночное)**
 Адиурекрин I, 542
 Питуитрин I, 541
 Сиднокарб I, 113
 Эфедрин I, 277
 Имизин I, 94
 Кофеин I, 107
- Нейробластома**
 Брунеломидин II, 461
- Нейродермиты**
 Противогистаминные препараты I, 307
 Препараты кальция II, 117
 Седативные средства I, 83
 Новокаин I, 326
- Амизил I, 77
Беллатаминал I, 238
Витамины:
 Тиамин I, 6
 Рибофлавин I, 10
 Рибофлавин-мононуклеотид I, 11
 Пиридоксин I, 17
 Кислота аскорбиновая I, 28
 Глюкокортикостероиды I, 564
 Анестезин I, 325
 Ментол I, 347
 Несеть нафталанская II, 415
 Резорцин II, 405
 Прополис II, 160
- Нейролентальная гезия**
 Дроперидол I, 62
 Фентанил I, 175
 Таламонал I, 64
 Промедол I, 173
- Некатороз**
 Тимол II, 371
- Несахарное мочеизнурение см. Диабет несахарный**
Несовместимость тканей см. Тканевая несовместимость
- Нефрит см. Гломерулонефрит**
- Нефротиз беременных**
 Магния сульфат I, 89
 Резерпин I, 435
 Апрессин I, 443
 Дибазол I, 450
 Теофиллин I, 456
 Гаитлиоблокирующие вещества I, 248
 Дихлотиазид I, 478
 Диакарб I, 485
 Спиринолактон I, 490
- Витамины:**
 Витамин P I, 32
 Пиридоксин I, 17
 Кислота аскорбиновая I, 29
- Ночное недержание мочи см. Недержание мочи**
Облитерирующий тромбангит см. Тромбангит облитерирующий
Облысение см. Алопеция гнездная
- Обморок**
 Раствор аммиака I, 354
 Кофеин I, 107
 Кордиамин I, 127
- Ожирение**
 Анорексигенные вещества II, 178
 Тиреодин I, 544
 Адиопсин I, 535
- Ожоги, Ожоги инфицированные, Ожоговая болезнь**
Антибиотики.
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Препараты группы левомицетина II, 250
 Тетрациклины II, 220
 Полимиксин М сульфат II, 262
 Грамицидин II, 264
 Мазь тетрациклиновая II, 224
 Мазь эритромициновая II, 247
 Мазь «Оксизон» II, 225
 Мазь «Глюксизон» II, 254
 Легразоль II, 254
 Левовинизол II, 254
 Винизоль II, 417
 Линимент синтомицина II, 255
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Линимент стрептоцида II, 275
 Мазь стрептоцидовая II, 275
 Фурацилин II, 299
- Антисептические средства:**
 Калия перманганат II, 390
 Раствор перекиси водорода II, 389

Новоиманин II, 420
 Циминаль II, 397
 Йодинол II, 388
 Хлорофиллит II, 421
 Линимент Вишневого II, 414
 Ихтиол II, 414
 Эктерицид II, 422
 Ливан II, 93, 94
 Винилин II, 416
 Линетол II, 92
 Линимент тезана II, 191
 Линимент алоэ II, 151
 Сок каланхоэ II, 155
 Танин II, 337
 Комбукт II, 159
 Хлорэтил I, 15
Ферментные препараты:
 Трипсин II, 48
 Химотрипсин II, 50
 Химопсин II, 51
 Террилитин II, 52
 Коллагеназа II, 55
 Рибонуклеаза II, 53
 Ируксол II, 56
Витаминные препараты:
 Ретинол II, 3
 Каротелин II, 47
 Масло облепиховое II, 47
 Масло шиповника II, 46
 Солкосерил II, 158
 Кальция пантотенат II, 16
 Галаскорбин II, 31
 Мегилурацил II, 138
 Пентоксил II, 139
 Плазмозамещающие растворы II, 99
 Средства для парентерального питания II, 109
 Анаболические стероиды I, 603
Озена
 Ментол I, 347
 Йодинол II, 388
 Ферроцерон II, 126
 Масло шиповника II, 46
Олигоспермия см. Азооспермия
Отитомикозы
 Противогрибковые препараты II, 357
 Мочевина I, 494
Оофорит
 Анальгетики I, 181
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламиды II, 273
 Кальция хлорид II, 117
Омелторхоз
 Хлоксил II, 378
Опоясывающий лишай см. Лишай опоясывающий
Опухоль Юинга
 Сарколизин II, 430
Опухоль яичка
 Оликомицин II, 457
Опухоль Вильмса
 Брунеомицин II, 461
Орнитоз
 Тетрациклины II, 220
 Эритромицин II, 246
 Левомицетин II, 250
Оспа натуральная
 Метисазон II, 384
Остеомиелит
Антибиотики:
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Эритромицин II, 246
 Олеандомицин II, 248
 Олететрин II, 249
 Фузидин-натрий II, 261

Линкомицин II, 258
 Ристомидин сульфат II, 260
 Мономицин II, 238
 Рифампицин II, 257
 Грамицидин II, 264
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Фурацилин II, 299
 Фуразолин II, 302
Ферментные препараты:
 Трипсин II, 48
 Химотрипсин кристаллический II, 50
Остеопороз
 Кальцитрин I, 549
 Анаболические стероиды I, 603
 Андрогенные препараты I, 598
 Препараты кальция II, 117
 Эргокальциферол II, 34
Отеки
 Диуретические и дегидратационные средства I, 476
 Сердечные гликозиды I, 382
 Теофиллин I, 456
 Темисал I, 455
 Эуфиллин I, 457
 Дипрофиллин I, 459
 Кислота дегидрохоловая I, 508
 Глюкоза II, 147
 Натрия хлорид II, 106
 Препараты кальция II, 117
 Калия оротат II, 140
 Пнридоксин II, 17
Отек ангионевротический (Квинке)
 Противогистаминные препараты I, 307
 Препараты кальция II, 117
 Гистаглобулин I, 309
 Адrenalин I, 271
 см. также Аллергические заболевания
Отек легких
 Морфин I, 169
 Строфантин I, 396
 Фуросемид I, 482
 Ганглиоблокирующие препараты I, 248
 Натрия нитропруссид I, 445
 Дроперидол I, 62
 Фентанил I, 175
 Натрия гидрокарбонат II, 112
Отек мозга
 Маннит I, 493
 Мочевина I, 494
 Диуретические средства I, 476
 Эуфиллин I, 457
 Ганглиоблокирующие вещества I, 248
 Натрия оксибутират I, 120
Отит
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Фурацилин II, 299
 Йодинол II, 388
Ферментные препараты:
 Трипсин II, 48
 Химотрипсин кристаллический II, 50
Отморожения
 Мазь от отморожения I, 351
 Линимент Вишневого II, 414
 Линимент синтомицина II, 255
 Фурацилин II, 299
 Винилин II, 416
 Рыбий жир II, 5
 Мазь тетрациклиновая II, 224
 Мазь гидрокортизоновая I, 569
 Мазь преднизолоновая I, 572
Ферментные препараты:
 Трипсин II, 48
 Химотрипсин кристаллический II, 50

- Химопсин II, 50
 Террилитин II, 52
 Коллагеназа II, 55
 Рибонуклеаза II, 53
 Ируксол II, 56
- Отравления:**
алкалодами:
 Уголь активированный I, 336
 Танин I, 337
аконитином:
 Калия перманганат II, 390
анальгетиками (наркотическими):
 Налорфин I, 180
 Аналептические средства I, 126
 Кислород II, 148
 Глюкоза II, 147
 Калия перманганат II, 390
антихолинэстеразными веществами:
 Холинотитические средства I, 233
 Амизил I, 77
 Тропадин I, 159
 Реактиваторы холинэстеразы I, 267
барбитуратами:
 Бемегрид I, 131
 Аналептические средства I, 126
 Стрихнин I, 136
 Кофен I, 107
 Кислород II, 148
 Цитохром C II, 66
 Фуросемид I, 482
 Маннит I, 493
барием:
 Магния сульфат I, 89
бензолом:
 Пентоксил II, 139
 Батиллол II, 190
бромидом:
 Натрия тиосульфат II, 183
железом:
 Дефороксамин II, 187
йодом:
 Натрия тиосульфат II, 183
кислотами:
 Натрия гидрокарбонат II, 112
 Магния окись II, 114
кислотой синильной см. цианидами
кислотой щавелевой:
 Препараты кальция II, 117
кобальтом:
 Тетрацин-кальций II, 184
 Пентадин II, 185
магния солями:
 Препараты кальция II, 117
мышьяком:
 Унитиол II, 181
 Натрия тиосульфат II, 183
 Магния сульфат I, 89
окисью углерода:
 Метиленовый синий II, 407
 Хромосмон II, 407
 Глюкоза II, 147
 Кислород II, 148
 Аналептические средства I, 126
редкоземельными элементами:
 Тетрацин-кальций II, 184
 Пентадин II, 185
ртутью:
 Тетрацин-кальций II, 184
 Пентадин II, 185
 Унитиол II, 181
 Сукцимер II, 182
 Натрия тиосульфат II, 183
 Магния сульфат I, 89
- свинцом:**
 Тетрацин-кальций II, 184
 Пентадин II, 185
 Натрия тиосульфат II, 183
 Фосфаден II, 143
сероводородом:
 Метиленовый синий II, 407
 Хромосмон II, 407
синильной кислотой см. цианидами
снотворными средствами:
 Аналептические средства I, 126
 Кофен I, 107
 Кислород II, 148
 Карбоген I, 136; II, 148
 Глюкоза II, 147
тетраэтилсвинцом:
 Магния сульфат I, 89
тяжелыми металлами:
 Тетрацин-кальций II, 184
 Пентадин II, 185
 Танин I, 337
 Уголь активированный I, 336
фосфором:
 Калия перманганат II, 390
 Меди сульфат II, 401
фосфорорганическими соединениями (ФОС):
 Холинотитические средства I, 233
 Амизил I, 77
 Тропадин I, 159
 Реактиваторы холинэстеразы I, 267
форматной кислотой (солями):
 Препараты кальция II, 117
цианидами:
 Метиленовый синий II, 407
 Хромосмон II, 407
 Амилнитрин I, 417
 Натрия нитрит I, 417
 Натрия тиосульфат II, 183
 Глюкоза II, 147
 Кислород II, 148
 Аналептические средства I, 126
- Памити расстройств**
 Амилалон I, 119
 Церебролизин II, 99
 Препараты, улучшающие мозговое кровообращение I, 431
- Панкреатит**
 Пантрипин II, 68
 Ингритил II, 69
 Контрикал II, 71
 Гордокс II, 71
 Панзинорм II, 63
 Панкреатин II, 62
 Панкурмен II, 63
 Фосстал II, 63
 Трифермент II, 64
 Пентоксил II, 139
 Меттионин II, 96
Анальгетики:
 Промедол I, 173
 Азота закись I, 15
Спазмолитики:
 Папаверин I, 447
 Но-шпа I, 449
 Холинотитические средства I, 233
 Глюкокортикостероиды I, 564
Антибиотики:
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Тетрациклины II, 220
 Полидез II, 105
Параличи, Паразы (важные)
 Антихолинэстеразные вещества:
 Галантамин I, 222

Прозерин I, 224
 Оксазил I, 226
 Пиридоستيрина бромид I, 228
 Препараты группы стрихнина I, 136
 Дибазол I, 450
 Тиамин II, 6
 Аминалон I, 119
 Кислота глутаминовая II, 94
 Паралич (спастические) см. Спазмы скелетной мускулатуры
 Параметрит
 Антибиотики:
 Мономицин II, 238
 Канамицин II, 239
 Сульфаниламиды II, 273
 Кальция хлорид II, 117
 Магния сульфат I, 89
 Пары кишечника, желудка см. Атония желудка и кишечника
 Паркинсонизм
 Средства для лечения паркинсонизма I, 155
 Скополамин I, 239
 Корбелла I, 160
 Амизил I, 77
 Арпенал I, 245
 Миорелаксанты:
 Мелликтин I, 265
 Мидокалм I, 153
 Димедрол I, 309
 Пиридоксин II, 17
 Пародонтоз см. Амфодонтоз
 Пароксизмальная тахикардия
 Антиаритмические средства I, 400
 Хинин II, 339
 Дифенин I, 146
 Калия хлорид II, 120
 Панангин II, 121
 Кокарбоксилаза II, 9
 Резерпин I, 435
 Сердечные гликозиды I, 382
 Парша см. Фавус
 Пеллагра
 Кислота никотиновая II, 13
 Никотинамид II, 15
 Пиридоксин II, 17
 Рибофлавин II, 10
 Перемежающийся хромота см. Тромбанцитоблизирующий
 Периаурикулит
 Нестероидные противовоспалительные препараты I, 181
 Глюкокортикостероиды I, 564
 Димексид I, 202
 Линимент нафталанской нефти II, 415
 Озокерит медицинский II, 416
 Перикардит
 Нестероидные противовоспалительные препараты I, 181
 Глюкокортикостероиды I, 564
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламиды II, 273
 Салуретики I, 478
 Периодический семейный паралич
 Кислота аденозинтрифосфорная II, 141
 Калия хлорид II, 120
 Диакарб I, 485
 Спиронолактон I, 490
 Кальция хлорид II, 117
 Перитонит
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Полиды II, 105
 Перхоть см. Себорея

Печеночная недостаточность, печеночная кома
 Кислота глутаминовая II, 94
 Глюкоза II, 147
 Кокарбоксилаза II, 9
 Пиридоксин II, 17
 Цитохром С II, 21
 Панангин II, 121
 Липоевая кислота II, 28
 Натрия гидрокарбонат II, 112
 Цитохром С II, 66
 Пиелит, Пиелонефрит
 Антибиотики:
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Тетрациклины II, 220
 Олететрин II, 249
 Рифампицин II, 257
 Гентамицина сульфат II, 242
 Канамицин II, 239
 Нитрофураны:
 Фурагин II, 305
 Фурадонин II, 304
 Фуразолидон II, 302
 Нитроксалин II, 311
 Кислота налидиксовая II, 312
 Оксолиновая кислота II, 312
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Фенилсалицилат II, 406
 Гексаметиленetetрамин II, 396
 Препараты кальция II, 117
 Леспенефрил I, 500
 Левамизол II, 169
 Пилороспазм
 Холинолитические средства I, 232
 Амизил I, 77
 Спазмолитические средства:
 Папаверин I, 447
 Но-шпа I, 449
 Дибазол I, 450
 Тифен I, 462
 Псориаз
 Антибиотики:
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Препараты группы левомицетина II, 250
 Тетрациклины II, 220
 Эритромицин II, 246
 Мазь гелиомициновая II, 265
 Линимент салициловый II, 255
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Антисептические средства:
 Бриллиантовый зеленый II, 408
 Метиленовый синий II, 407
 Спирт салициловый II, 391
 Мазь ртутная белая II, 399
 Цинк II, 397
 Новокаином II, 420
 Витамины:
 Ретинол II, 3
 Тиамин II, 6
 Кислота аскорбиновая II, 29
 Дрожжи пивные II, 8
 Плазмозитомия см. Миеломная болезнь
 Плеврит
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Ферментные препараты:
 Трипсин II, 48
 Химотрипсин кристаллический II, 50
 Плевнотомия см. Алопеция гнездная
 Пневмония
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Фуразолидон II, 303
 Отхаркивающие средства I, 358

Препараты, содержащие йод II, 129
 Муколитические препараты I, 367
 Ферментные препараты:
 Трипси II, 48
 Химотрипси кристаллический II, 50
 Рибонуклеаза II, 53
 Дезоксирибонуклеаза II, 54
 Террилитин II, 52
 Эластолизин II, 55
 Ацетилцистеин I, 367
 Камфора I, 128
 Сульфокамфокаин I, 129
 Кордиамин I, 17
 Кислород II, 148
Подагра
 Средства, способствующие выделению мочевой кислоты I, 500
 Бутадион I, 199
 Индометацин I, 199
 Глюкокортикостероиды I, 564
 Полнаторы см. *Артралгии*
 Полиовирусы см. *Невриты*
Полноценный
 Антихолинэстеразные вещества I, 221
 Препараты группы стрихнина I, 136
 Дибазол I, 450
 Кислота глутаминовая II, 94
 Цианокобаламин II, 21
 Оксикобаламин II, 23
 Кобамид II, 24
Полноценный
 Имифос II, 444
 Новэмбихин II, 427
Полноценный см. Аллергические заболевания
Понос
 Вяжущие средства I, 337
 Магния перекись II, 115
 Магния карбонат основной II, 115
 Фенилсалицилат II, 406
 Энтеросептол II, 307
 Мексаформ II, 308
 Мексаза II, 309
 Ферментные препараты, улучшающие пищеварение, II, 60
Порок сердца см. Сердечная недостаточность
Послеродовой эндометрит
 Антибиотики II, 199
 Сульфаниламиды II, 273
 Маточные средства I, 518
Почечная колика см. Спазмы гладкой мускулатуры
Почечнокаменная болезнь
 Средства, способствующие выделению мочевых конкрементов I, 500
 Спазмолитические средства:
 Папаверин I, 447
 Тифен I, 462
 Но-шпа I, 449
 Холинолитические средства I, 232
 Анальгетики:
 Промедол I, 173
 Пеницилламин II, 187
Предменструальный синдром
 Поливитаминные препараты II, 40
 Транквилизаторы I, 69
 Диклотиазид I, 478
 Спиронолактон I, 490
 Диакارب I, 485
 Калия ацетат I, 496
 Калия оротат II, 140
 Панагин II, 121
 Прогестин-эстрогены препараты I, 594
Прогрессирующая мышечная дистрофия
 Феноболли I, 606

Ретаболил I, 606
 Метандростенолон I, 604
 Кальция хлорид II, 117
 Фитин II, 134
 Кислота аденозинтрифосфорная II, 141
 Кислота глутаминовая II, 94
 Кальция глюконат II, 119
 Токоферола ацетат II, 37
 Пахикарпин I, 255
 Препараты группы стрихнина I, 136
 Антихолинэстеразные препараты:
 Галантамин I, 222
 Прозерин I, 224
 Оксазил I, 226
 Пиридостигмина бромид I, 228
Пролежень
 Спирт камфорный I, 129
 Линимент Вишневского II, 414
 Нефть нафталанская II, 415
 Каротелин II, 47
 Масло шиловника II, 46
 Масло облепиховое II, 47
 Сок каланхоэ II, 155
 Линимент тезана II, 191
 Фурацилин II, 299
 Полимиксин М сульфат II, 262
 Мазь эритромициновая II, 247
 Линимент синтомицина II, 255
 Мазь гелиомициновая II, 265
 Левовинизоль II, 254
 Солкосерил II, 158
 Хонсурил II, 156
Ферментные препараты:
 Трипси II, 48
 Химотрипси II, 50
 Химопсин II, 51
 Ируксол II, 56
Простатит
 Бактрим II, 288
 Цефалексин II, 218
 Раверон II, 161
Психотикоз
 Препараты группы левометицина II, 250
 Тетрациклин II, 220
Психастения см. Астенический синдром
Психозы
 Нейролептические средства I, 37
 Антидепрессанты I, 90
 Транквилизаторы I, 69
Псориаз
 Мазь «Псориазин» I, 357
 Мазь «Антипсориаз» I, 357
 Глюкокортикостероиды I, 564
 Натрия арсенат II, 135
 Препараты кальция II, 117
 Деготь березовый II, 413
 Сера осажденная II, 418
 Пирогенал II, 174
 Продигиозан II, 172
 Бутадион I, 194
 Витамины:
 Ретинол II, 3
 Пиридоксин II, 17
 Токоферола ацетат II, 37
 Тиамин II, 6
 Цианокобаламин II, 21
 Каротелин II, 47
 Иммунодепрессанты:
 Азатиоприн II, 175
 Меркаптопурин II, 453
 Метотрексат II, 451

Радиккулы банальные (радикулопатии дискогенные)

Анальгетирующие и противовоспалительные средства I, 181
Мепротан I, 76
Изопротан I, 77

Раздражающие (отвлекающие) средства:

Препараты стручкового перца I, 351
Препараты семян горчицы I, 350
Масло терпентинное очищенное I, 352
Спирт муравьиный I, 352
Спирт камфорный I, 129

Препараты, содержащие яды пчел и змей II, 163

Новокаин I, 326
Спазмолитин I, 244
Плазмол II, 157
Стекловидное тело II, 157
Полибунолин II, 155
Гумизоль II, 153
Экстракт плаценты II, 154
ФиБС II, 152
Озокерит II, 416

Витамины:

Тиамин II, 6
Цианокобаламин II, 21
Пиридоксин II, 17

Рак горани

Пропидин II, 435
Фторбензотэф II, 440
Дипин II, 442
Блеомицин II, 463

Рак желудка

Фторурацил II, 455
Фторафур II, 456
Сарколизин II, 430

Рак кишечника

Фторурацил II, 455
Фторафур II, 456

Рак кожи

Колхамин II, 466

Рак легкого

Пропидин II, 455
Циклофосфан II, 433
Бензотэф II, 439
Нитрозометилмочевина II, 448
Йодолипол II, 481
Пропилйодон II, 482

Рак молочной железы

Циклофосфан II, 433
Тиофосфамид II, 437
Бензотэф II, 439
Дийодбензотэф II, 441
Фторафур II, 456
Меготрестат II, 451
Синэстрол I, 584
Дизитилстильбэстрол I, 586
Андрогенные препараты I, 598
Медротестерона пропionate II, 470
Пролотестон II, 471
Гестоноронкапроат II, 473
Тамоксифен II, 474
Оксипрогестерона капроат I, 591
Хромолнимфотраст II, 481

Рак мочевого пузыря

Дибунол II, 450

Рак пищевода

Сарколизин II, 430
Колхамин II, 466
Масло облепиховое II, 47

Рак поджелудочной железы

Фторурацил II, 455

Рак почки гипернефронный

Тиодипин II, 443

Фторбензотэф II, 440

Рак предстательной железы

Фосфэстрол II, 471
Хлортрианизен II, 473
Полнэстрадиол фосфат II, 473
Синэстрол I, 584
Дизитилстильбэстрол I, 586
Андрогены I, 598
Гестоноронкапроат II, 473

Рак тела матки

Тиофосфамид II, 437
Рубромицина гидрохлорид II, 458
Цнтембена II, 449
Гестоноронкапроат II, 473

см. также *Рак лимфатических узлов*

Рак щитовидной железы

Дийодбензотэф II, 441
Мерказолил I, 546

Рак яичника

Циклофосфан II, 493
Тиофосфамид II, 437
Бензотэф II, 439
Пропидин II, 435
Фторафур II, 456
Лифенал II, 432
Андрогенные препараты I, 598

Раны гнойные, Раневые инфекции

Антибиотики II, 199
Сульфаниламидные препараты II, 273
Фурацилин II, 299
Фуразолин II, 303

Антисептические препараты:

Раствор перекиси водорода II, 389
Раствор йода II, 131
Хлорамин II, 387
Калия перманганат II, 390
Йодоформ II, 388
Этакридина лактат II, 409
Новоиманин II, 420
Натрия усинат II, 419
Линимент Вишневского II, 414
Сок каланхоэ II, 155
Винизоль II, 417
Энтерицид II, 422

Ферментные препараты:

Трипсин II, 48
Химотрипсин II, 50
Химопсин II, 50
Рибонуклеаза II, 53
Коллагеназа II, 55

Ируксол II, 56

Холиурин II, 156

Рассеянный склероз

Кортикостероиды I, 564
Глюкокортикостероиды I, 564
Пропер-мил II, 162
Кокарбокслаза II, 9
Цианокобаламин II, 21
Окснкобаламин II, 23
Кобамамин II, 24
Бакафен I, 122

см. также *Спазмы скелетной мускулатуры*

Расширение вен см. Варикозное расширение вен

Ракит
Эргокальциферол II, 34
Видехол II, 37
Кальция глициерофосфат II, 134
Фигин II, 134
Натрия нуклеат II, 172

Рвота. Тошнота

Нейролептические средства:

Этаперазин I, 49
Аминазин I, 41

- Метеразин I, 48
Пропазин I, 45
Тиапроперазин I, 55
Хлорпротиксен I, 57
Галоперидол I, 59
Тиэтилперазин I, 211
Метоклопрамид I, 212
Седативные средства I, 83
Хлороформ I, 14
Эфир I, 11
Барбитал I, 26
Барбитал-натрий I, 27
Транквилизаторы I, 69
Скополамин I, 239
Аэрон I, 240
Дименгидринат I, 312
Димедрол I, 309
Дипразин I, 314
Анестезия I, 325
Валидол I, 349
Ментол I, 347
см. также Воздушная болезнь. Морская болезнь
Роды беременных см. Токсикозы беременных
Ревматизм
Глюкокортикостероиды I, 564
Кортикотропин I, 532
Хингамин II, 332
Кризанол II, 137
Нестероидные противовоспалительные препараты I, 181
Левamisол II, 169
Препараты группы пенициллина II, 199
Витамины:
Витамин P II, 32
Кислота аскорбиновая II, 29
см. также Миальгия
Ретикулосаркома
Сарколизин II, 430
Циклофосфан II, 433
Тиофосфамид II, 437
Оливомидин II, 457
Брунеомидин II, 461
Рубомидин II, 458
Розевин II, 464
Аспарагиназа II, 469
Пропидин II, 435
Фосфемид II, 443
Дактиомидин II, 462
Прокاربазин II, 448
Глюкокортикостероиды I, 564
Ретикулит пигментный
Регинол II, 3
Интермедин I, 538
Рыбий жир II, 5
Токоферол ацетат II, 37
Гептавит II, 42
Экстракт алоэ II, 151
Ретинобластома
Пропидин II, 435
Ретинопатия
Клофибрат II, 90
Пармидин I, 471
Ксантинола никотинат I, 460
Нигексин I, 455
Риккетсиозы
Левомецетин II, 250
Тетрациклины II, 220
Олететрин II, 249
Ринит см. Насморк
Родовая слабость
Средства, стимулирующие мускулатуру матки I, 518
Препараты задней доли гипофиза I, 539
Хинин II, 339
Масло касторовое I, 376
Эстрогенные препараты I, 580
Пахикарпин I, 255
Сферофинин I, 528
Димеколин I, 252
Роды преждевременные см. Выкидыш угрожающий
Рожа (Рожистое воспаление)
Препараты группы пенициллина II, 199
Тетрациклины II, 220
Левомецетин II, 250
Эритромицин II, 246
Линкомицина гидрохлорид II, 258
Сульфаниламидные препараты II, 273
Фуразолин II, 299
Кислота борная II, 393
Этакридина лактат II, 409
Ихтиол II, 414
Нефть нафталанская II, 415
Хлорэтил I, 15
Глюкокортикостероиды I, 564
Рубромикот (Руброфитин)
Препараты для лечения грибковых заболеваний II, 357
Рубцы
Лидаз II, 64
Ронидаз II, 66
Стекловидное тело II, 157
Пирогенал II, 174
Сальвингит см. Оофорит
Сахарный диабет см. Диабет сахарный
Себорей (волосистой части головы)
Сера осаждаемая II, 418
Сульсен II, 419
Мазь ртутная желтая II, 399
Резорцин II, 405
Метандростенолон I, 604
Семиннома яичка
Сарколизин II, 430
Сенная лихорадка см. Аллергические заболевания
Сенной насморк см. Насморк вазомоторный аллергический
Сенсас, Сенсисин
Антибиотики II, 199
Сульфаниламидные препараты II, 273
Фуразолин II, 299
Плазмозамещающие и дезинтоксикационные растворы II, 99
Глюкоза II, 147
Сердечная астма см. Астма сердечная
Сердечная недостаточность
Сердечные гликозиды I, 382
Аналгетические средства:
Кордиамин I, 127
Камфора I, 128
Сульфоксамфокаи I, 129
Кофеин I, 107
Кислород II, 148
Диуретические средства I, 476
см. также Инфаркт миокарда, Астма сердечная, Отек легких
Сибирская язва
Препараты группы пенициллина II, 199
Тетрациклины II, 220
Синкоз стафилококковый
Линимент синтомицина II, 225
Линимент стрептоцида II, 275
Мазь ртутная желтая II, 399
Сера осаждаемая II, 418
Бриллиантовый зеленый II, 408
Ихтиол II, 414
Тетрациклины II, 220
Мазь тетрациклиновая II, 224

- Мазь гелиомициновая II, 265
Токакортен-Н I, 577
Доринден С I, 577
- Сифилис**
Препараты группы пенициллина II, 199
Эритромицин II, 246
Цефалоридин II, 217
Противосифилитические препараты II, 351
Препараты, содержащие йод II, 129
Пирогенал II, 174
- Скарлатина**
Препараты группы пенициллина II, 199
- Склеродермия системная**
Глюкокортикостероиды I, 564
Хингамин II, 332
Токоферола ацетат II, 37
Лидаза II, 64
Лидатриновая соль ЭДТА II, 186
Пеницилламин II, 187
- Склероз амиотрофический боковой см Боковой амиотрофический склероз**
Склероз рассеянный см. Рассеянный склероз
Слабость родовой деятельности см. Родовая слабость
Содоку болезнь см. Болезнь содоку
Сосудистая недостаточность см. Коллапс. Обморок
Связофилия
Препараты кальция II, 117
Хлоралгидрат I, 33
Магния сульфат I, 89
Фенобарбитал I, 27
Эргокальциферол II, 34
Видехол II, 37
Дигидрохлорид I, 549
- Спазмы гладкой мускулатуры (желудочно-кишечного тракта, желудочных путей, мочевыводящих путей)**
Спазмолитические средства:
Папаверин I, 447
Но-шпа I, 449
Бишпан I, 450
Тифен I, 462
Дипрофен I, 463
Тропазин I, 159
Келлини I, 452
Галидор I, 465
Цистенал I, 505
Олиметин I, 505
Энатин I, 505
Ависаи I, 505
Пинабин I, 506
Холинолитические средства I, 243
Седативные средства I, 83
Анальгетики:
Промедол I, 173
Омнопон I, 170
- Спазмы скелетной мускулатуры**
Мепротан I, 76
Изопротан I, 77
Мидокалм I, 154
Хлорзепид I, 70
Спазон I, 72
Мелликтин I, 265
Баклофен I, 122
- Спазмы сосудов мозга**
Кофен I, 107
Эуфиллин I, 457
Теобромин I, 454
Нигексин I, 455
Кислота никотиновая II, 13
Никошпан I, 450
Кофестамин I, 109
Папаверин I, 447
Циннаризин I, 431
- Ксантинола никотинат I, 460
Лициридамол I, 420
Оксилидин I, 80
Дибатол II, 450
Дефинан I, 431
Новокаин I, 326
Магния аскорбинат II, 148
см. также Мигрель
- Спондилоартрит анкилозирующий**
Этамид I, 500
Уродан I, 503
Желчь медицинская I, 204
Лидаза II, 64
Ронидаза II, 66
Плазмол II, 157
Глюкокортикостероиды I, 564
Румалон II, 157
Изопротан I, 77
Анальгетирующие и противовоспалительные препараты I, 181
- Скру см. Энтеропатии кишечные**
- Стеиокардия (Грудная жаба)**
Антиангинальные препараты I, 410
Средства, рефлекторно расширяющие сосуды
Ментол I, 347
Валидол I, 349
Корвалол I, 87
Валокормид I, 87
Бета-адреноблокаторы I, 293
Седативные средства I, 83
Анальгетики:
Промедол I, 173
Фентанил I, 175
Таламонал I, 64
Азота закись I, 15
Средства, понижающие содержание в крови холестерина и липопротеидов II, 88
Анаболические стероиды I, 603
Андрогенные препараты I, 598
Витаминные препараты:
Кокарбоксилаза II, 9
Тнамин II, 6
кислород II, 148
Цитохром С II, 66
Кислота адеинозинтрифосфорная II, 141
Фосфален II, 143
Риобоксин II, 144
Холинолитические (и спазмолитические) средства:
Платифиллин I, 142
Кватерон I, 253
Иггибиторы моноаминоксидазы.
Ниамамид I, 93
- Стелбия**
Седативные, наркотические, нейролептические средства:
Хлоралгидрат I, 33
Гексенал I, 18
Тиопентал-натрия I, 19
Аминазин I, 41
Магния сульфат I, 89
Миорелаксанты (курареподобные препараты):
Диплацин I, 260
Мелликтин I, 265
- Стоматит афтозный**
Антисептические средства.
Калия перманганат II, 390
Раствор перекиси водорода II, 389
Кислота борная II, 393
Натрия тетраборат II, 394
Этакридина лактат II, 409
Граммидин II, 264
Фурацилин II, 299
Настойка календулы II, 423

- Сок калаихоз II, 155
 Ингалипт II, 278
 Пролосол II, 160
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Вяжущие средства I, 337
Строгилоидоз
 Дитизанин II, 370
Субинволюция матки см. *Атония (гипотония) матки*
Судороги
 Противосудорожные средства I, 142
 Снотворные и седативные средства:
 Хлоралгидрат I, 33
 Барбамил I, 29
 Барбитал-натрий I, 27
 Фенобарбитал I, 27
 Метаквалон I, 33
 Гексенал I, 18
 Тиопентал-натрий I, 19
 Курареподобные препараты:
 Диплацин I, 260
 Мелликтин I, 265
Сыпороточная болезнь
 Противогистаминные препараты I, 307
 Препараты кальция II, 117
 Эфедрин I, 277
 см. также *Аллергические заболевания*
Сыпной тиф см. *Тиф сыпной*
Тахикардия пароксизмальная см. *Пароксизмальная тахикардия*
Тендовагинит
 Гидрокортизон I, 568
 Лидаз II, 64
 Димексид I, 202
Тенирихоз
 Фенасал II, 372
Тенидозы
 Экстракт мужского папоротника II, 373
 Акрихин II, 337
 Аминоакрихин II, 376
 Семена тыквы II, 377
Тетания см. *Гипопаратиреоз*
Тиреотоксикоз
 Мерказолил I, 546
 Днйодтирозин I, 547
 Резерпин I, 435
 Седативные средства I, 83
 Анаприлин I, 295
Тиф брюшной
 Левомицетин II, 250
 Фуразолидон II, 302
Тиф возвратный вшивый
 Пенициллин II, 199
 Новарсеиол II, 351
Тиф возвратный клещевой
 Тетрациклины II, 220
Тиф сыпной
 Тетрациклины II, 220
 Левомицетин II, 250
Тканевая несовместимость
 Иммунодепрессивные препараты II, 175
 Циклофосфан II, 433
 Хлорбугин II, 429
 Тиофосамид II, 437
 Пропидин II, 435
 Меркаптопуриин II, 453
 Фторурацил II, 455
 Дактиномицин II, 462
 Глюкокортикостероиды I, 564
Токсикодермия
 Слабительные средства I, 369
 Диуретики I, 476
 Антигистаминные препараты I, 307
 Препараты кальция II, 117
 Натрия тиосульфат II, 183
Токсикозы беременных
 Магния сульфат I, 80
 Натрия бромид I, 84
 Аминазин I, 41
 Резерпин I, 435
 Апрессин I, 443
 Эуфиллин I, 457
 Но-шпа I, 445
 Папаверин I, 447
 Дибазол I, 450
 Гагиллоблокирующие препараты I, 248
 Глюкоза II, 147
 Кислород II, 148
 Димедрол I, 309
 Дипразин I, 314
 Препараты кальция II, 117
 Дихлотиазид I, 478
 Фуросемид I, 482
 Маннит I, 493
 Диакарб I, 485
 Пиридоксин II, 17
 Кальция пантотенат II, 29
 Кислота аскорбиновая II, 29
 Кокарбоксилаза II, 9
 Инсулин I, 551
 Спленин II, 157
 см. также *Рвота*
Токсоплазмоз
 Хлоридин II, 335
 Аминохинол II, 349
 Сульфадимезин II, 279
 Левамизол II, 169
Тошнилит
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Пенициллин II, 199
 Эритромицин II, 246
 Олететрин II, 249
 Цефалоридин II, 217
 Декамин II, 360
 Грамицидин II, 264
 Фурацилин II, 299
 Раствор Люголя II, 131
 Йодиол II, 388
 Ингалипт II, 278
Торсионная дистония
 Средства для лечения паркинсонизма I, 155
Трихент
 Противокашлевые средства:
 Кодеин I, 171
 Этилморфина гидрохлорид I, 172
 Непаркотические противокашлевые препараты I, 205
 Отхаркивающие средства I, 358
 Муколитические препараты I, 367
 см. также *Ларингит*
Трахома
 Сульфацил-натрий II, 284
 Сульфаниламидные препараты II, 273
 Линимент синтомицина II, 255
 Мазь дитетрациклиновая глазная II, 223
 Мазь дибиомициновая глазная II, 226
 Мазь окситетрациклиновая глазная II, 224
 Мазь тетрациклиновая глазная II, 223
 Мазь олететриновая II, 250
 Меди сульфат II, 401
 Серебра нитрат II, 400
 Ртуты оксианилин II, 398
Трихомонадоз
 Метронидазол II, 343
 Нитазол II, 346
 Трихомонацид II, 347
 Осарсол II, 354

- Аминоакрихин II, 376
Октын II, 347
- Трихостероиды**
Нафтамон II, 367
- Трихофития**
Противогрибковые препараты II, 357
- Трихоцефалез**
Нафтамон II, 367
Кислород II, 148
Дифезил II, 368
Дигизанин II, 370
Тимол II, 371
- Тромбангит облитерирующий**
Гангиоблокирующие вещества I, 248
Альфа-адреноблокирующие вещества:
Тропафен I, 289
Фентоламин I, 288
Дигидроэрготамин I, 291
Спазмолитические вещества:
Папаверин I, 447
Но-шпа I, 449
Никошпан I, 450
Галидор I, 465
Ксантинола никотинат I, 460
Циннаризин I, 431
Дипрофен I, 466
Анлекалин I, 463
Антипротекторы I, 471
- Витаминные препараты.**
Кислота никотиновая II, 13
Тиамин II, 6
Кальция пангамат II, 26
Токоферола ацетат II, 37
Аевит I, 41
Новокаин I, 326
Кислота адензинтрифосфорная II, 141
Фосфален II, 143
Солкосерил II, 158
Ацетилхолин I, 215
Эстрогенные препараты I, 584
Антиагулянты II, 73
Противовоспалительные I, 187
Кортикостероиды I, 564
- Тромбозы, Тромбозомии, Тромбофлебит**
Антикоагулянты II, 73
Стрептолизин II, 58
Стрептодеказа II, 59
Фибринолизин II, 56
Трисин II, 48
Химотрипсин кристаллический II, 50
Реополиглокин II, 101
Дипиридамол I, 420
Добезилат-кальций I, 473
Пармидин I, 471
Индометацин I, 199
Салицилаты I, 187
Мазь бугадионовая I, 196
- Трофические язвы (раны) см. Язвы трофические**
Трофоластическая болезнь см. Хорионэпителиома
- Туберкулез**
Противотуберкулезные препараты II, 314
Препараты группы стрептомицина II, 230
Рифамицины II, 255
Канамидин II, 239
- Туларемия**
Препараты группы стрептомицина II, 230
Препараты группы левомицетина II, 250
Тетрациклины II, 220
Олететрин II, 249
- Угри**
Повитаминные препараты II, 40
Спирт салициловый II, 391
Сулсеи II, 419
- Левамизол II, 169
- Фавус**
Противогрибковые препараты II, 357
- Фарингит см. Ларингит, Фарингит**
- Фасциолез**
Хлуксил II, 373
- Феохромоцитомы**
Тропафен I, 289
Фентоламин I, 288
Анаприлин I, 295
Гистамин I, 307
- Филариатоз**
Дигразина цитрат II, 378
- Флебит**
Трибенозид I, 474
Эскузан I, 475
см. также Тромбозы, Тромбофлебиты
- Флегмона см. Абсцессы**
- Фолликулит см. Фурункулез**
- Фуникулярный миоз**
Цианокобаламин II, 21
Оксикобаламин II, 23
Кобамамид II, 24
- Фурункулез**
Антибиотики II, 199
Сульфаниламидные препараты II, 273
Антисептические препараты II, 387
см. также Пилоритис
- Хейлит эрозивный**
Фторбензол ф II, 440
- Холера**
Тетрациклин II, 221
Окситетрациклин II, 224
Левомецетин II, 250
Раствор натрия хлорида изотонический II, 160
Растворы «Дисоль» и др. II, 107
- Холестист**
Желчечонные средства I, 508
Холелитические средства I, 232
Спазмолитические средства:
Папаверин I, 447
Но-шпа I, 449
Бишпан I, 450
Тифен I, 462
- Анализники**
Промедол I, 173
Мышьяк сульфат I, 89
Соль карловарская I, 377
Антибиотики II, 199
Сульфаниламидные препараты II, 273
Ферментные препараты, улучшающие пищева-
рение II, 60
Мексаи II, 309
Гексаметиленетрамин II, 396
- Хорей (малая)**
Седативные средства I, 83
Бромизовал I, 35
Фенобарбитал I, 27
Аминазин I, 41
Препараты для лечения паркинсонизма I, 155
Димедрол I, 309
Дипразин I, 314
Анальгезирующие и противовоспалительные
средства I, 181
Кислота глутаминовая II, 94
Витамины:
Пиридоксин II, 17
Тиамин II, 3
Кислота аскорбиновая II, 29
см. также Ревматизм
- Хорионэпителиома**
Метотрексат II, 451
Рубомицин II, 458

Подвитамины II 40
 Обволакивающие средства I, 334
 Вяжущие средства I, 337
 Ферментные препараты, улучшающие пищеварение II, 60
 Энурез см. *Недержание мочи ночное*
 Энцефалит (эпидемический)
 Антибиотики:
 Препараты группы пенициллина II, 199
 Препараты группы стрептомицина II, 230
 Тетрациклины II, 220
 Натрия салицилат I, 189
 Гексаметилентетрамин II, 396
 Стимуляторы центральной нервной системы:
 Фениамин I, 110
 Сиднокарб I, 113
 Кофеин I, 107
 Антихолинэстеразные препараты:
 Гагантамин I, 222
 Прозерин I, 224
 Оксазил I, 226
 Пиридостигмина бромид I, 228
 Дибазол I 450
 Препараты группы стрихнина I, 136
 Витамины:
 Цианокобаламин II, 21
 Кислота аскорбиновая II, 29
 Энцефалит клещевой
 Рибоуклensä II, 53
 Эпидермофития
 Противогрибковые препараты II, 357
 Эпилепсия
 Противосудорожные препараты I, 142
 Сибазон I, 72
 Фенобарбитал I, 27
 Метаквалон I, 33
 Калия бромид I, 85
 Натрия бромид I, 84
 Диакарб I, 485
 Кислота глутаминовая II, 94
 Эритропения см. *Полицитемия*
 Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки
 Обволакивающие и адсорбирующие средства:
 Алюминия гидроокись II, 335
 Алмегель I, 335
 Вяжущие средства:
 Висмута нитрат основной I, 342
 Викалин I, 342
 Виканр I, 343

Серебра нитрат II, 400
 Щелочи:
 Натрия гидрокарбонат II, 112
 Магния окись II, 114
 Холмолитические средства II, 114
 Гагглюоблокирующие вещества I, 233
 Спазмолитические вещества:
 Папаверин I, 447
 Тифен I, 462
 Бишпан I, 460
 Галидор I, 465
 Дибазол I, 450
 Циметидин I, 317
 Новокаи I, 326
 Левамизол II, 169
 Метилурацил II, 138
 Гистидин II, 97
 Пеллоидин II, 153
 Плазмол II, 157
 Ликвиритон I, 361
 Винилин II, 416
 Анаболические стероиды I, 603
 Метоклопрамид I, 212
 Оксиферрискорбон II, 128
 Метилметионилсульфония хлорид II, 33
 Этадэн II, 146
 Язвенный колит см. *Колит язвенный*
 Языки трофические
 Винизоль II, 417
 Трибензид I, 474
 Пармидин II, 471
 Эскузан I, 475
 Солкосерил II, 158
 Ксантинола никотинат I, 460
 Фентоламин I, 288
 Тропафен I, 289
 Химопсин II, 51
 Трнпсин II, 48
 Террилитин II, 52
 Ируксол II, 56
 Биосед II, 151
 Ромазулон I, 341
 Эктерицид II, 422
 Комбутек II, 159
 Масло облепиховое II, 47
 Масло шиповника II, 46
 Каротелиз II, 47
 Левовинизоль II, 354
 Ихтиол II, 414
 Рыбий жир II, 5

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Абапрессин I, 302
Абомин II, 61
Авелизин II, 58
Ависаи I, 505
Адалат I, 429
Адебиг I, 562
Адельфан I, 438
Адельфан-эзидрекс I, 438
Адельфан-эзидрекс-К I, 438
Аденил II, 143
Адеозинмонофосфат II, 143
Адиозин I, 535
Адиозин для инъекций I, 535
Адиурекрин I, 543
Адицин I, 392
Адонизид I, 395
Алонизид сухой I, 395
Адреналин I, 271
Адреналина гидротартрат I, 272
— гидрохлорид I, 272
Адренокортикотропный гормон I, 532
Адреномиметические препараты I, 270
Адренопилоккарпин I, 274
Адриабластин II, 460
Адриамицин II, 460
Адроксон II, 88
Аевит II, 41
Азаксазин I, 97
Азацин I, 67
Азатиоприн II, 175
Азафен I, 97
Азота закись I, 15
Аира корневище I, 354
Аймалии I, 407, 438
Аймалинии I, 435
Аймалицин I, 435
Акрихин II, 337
Аксерфотол II, 3
АКТГ I, 532
Актиномицины D II, 462
Актрапид I, 553
Алимемазин I, 47
Аллантои I, 363
Аллилчеп II, 424
Аллилэстренол I, 593
Аллопуринол I, 501
Аллохол I, 509
Алоэ линимент II, 151
— листья II, 150
— с железом сироп II, 125
— сок II, 151
— таблетки, покрытые оболочкой II, 151
— экстракт жидкий II, 151
— экстракт жидкий для инъекций II, 150
Алтея корень I, 359
Алулент I, 283
Альбунд-натрий II, 281
Альдактон I, 491
Альдомет I, 441, 442
Альмагель I, 336

Альмагель-А I, 336
Алюминия гидроокись I, 335
Амазол I, 183
Амбей II, 73
Амедин I, 157
Амидопирин I, 182
Амизил I, 77
Амиказол II, 358
Амикацин II, 245
Амикин II, III
Амилнитрит I, 417
Амилорид I, 491
Аминазин I, 41
Аминалон I, 119
Амиоакрихин II, 376
Аминокровин II, 110
Аминопептид II, 110
Аминоксил II, 349
Амиодарон I, 425
Амитал-натрий I, 29
Амитетравит II, 44
Амитриптилин I, 96
Амми зубная I, 505
Амнифурил II, 193
Аммоий-хлористый I, 497
Аммоия хлорид I, 497
Ампиокс II, 214
Ампиокс-натрий II, 215
Ампициллин II, 212
Ампициллина натриевая соль II, 214
— тригидрат II, 213
АМФ II, 143
Амфоглюкамин II, 271
Амфотерицин В II, 269
— для внутривенного введения II, 270
Анаболические стероиды I, 603
Анавенол I, 475
Аналептическая смесь для инъекций I, 135
Аналукс I, 125
Анальгин I, 183
Анальфеи I, 184
Анапириин I, 185
Анаприлин I, 295
Анатруксоний I, 262
Ангидрид угольной кислоты I, 136
Ангитин I, 471
Ангиопротекторы I, 471
Ангитензиннаид I, 469
Андекалин I, 466
— в таблетках I, 466
— для инъекций I, 466
Андипал I, 185
Анестезин I, 325
Анионные детергенты II, 413
Аниса плод I, 364
Анкофеи I, 82
Анорексигенные препараты II, 178
Антабус II, 195
Антазолин I, 408

Антастмаи I, 457
Антиаднергические вещества I, 287
Антиангинальные препараты I, 410
Антиаритмические препараты I, 400
Антигипертензивные средства I, 434
Антидепрессанты I, 92
Антикоагулянты II, 73
Антилимфолин-Кр II, 177
Антимонил-натрия тартрат II, 379
Антипирин I, 181
Антисорбатикум I, 356
Антиструмин II, 132
Аторфин I, 180
Антракиловои кислоты производные I, 200
Антгелсин I, 149
Алаурин I, 72
Ализартон II, 164
Апипак II, 159
— лиофилизированный II, 160
Апилака порошок II, 160
— свечи II, 160
— таблетки II, 160
Апоморфин I, 209
Апоморфина гидрохлорид I, 210
Апрессин I, 443
Апрофен I, 245
Аралии настойка I, 141
Арахиден II, 94
Ардуан I, 264
Армин I, 231
Арика горная II, 87
Арпенал I, 245
Асамид I, 151
Аскорбат натрия II, 30
Аскорбиат магния II, 148
Аскорбиновая кислота II, 29
Аскорутин II, 32
Аскофен I, 192
Асинтии II, 41
Л-Аспарагиназа II, 469
Аспаркам II, 122
Аспириин I, 190
Астматин I, 241
Астматол I, 237
Астмомент I, 283
Асфен I, 192
Ативай I, 75
Атофан I, 502
Атрифос II, 141
Атромидин II, 90
Атропин I, 233
Атропина сульфат I, 233
АТФ II, 141
Ацедоксин I, 392
Ацелидин I, 219
Ацемин II, 146
Ацетилдигитоксин I, 392
Л-Ацетилдигитоксин I, 392

- Ацетилхоллин I, 215
 Ацетилхолин-хлорид I, 216
 Апетилистени I, 367
 Ацефен I, 125
 Ацидин-пепсин II, 60
 Ацидогест II, 484
 Аципепсол II, 60
 Аэровит II, 42
 Аэрозоль «Каметон» I, 35
 — «Камфомен» I, 348
 — «Ливиаи» II, 94
 — «Оксикорт» II, 225
 — «Оксициклозоль» II, 225
 — «Пропосол» II, 160
 — «Эфатин» I, 279
 Аэрон I, 240
 Аэропорин II, 263
 Багульника болотного трава I, 363
 Баклофен I, 122
 Бактрим II, 288
 БАЛ II, 181
 Бализ II, 423
 Бальзам «Санитас» I, 194
 Бальзам Шостаковского II, 416
 Баралгин I, 185
 Баранца отвар II, 197
 Барбамил I, 29
 Барбарис обыкновенный I, 529
 Барбитал I, 26
 Барбитал-натрий I, 27
 Барбитуровая кислота I, 24
 Барвинок малый I, 434
 Бария сульфат для рентгено-
 скопии II, 483
 Батилол II, 190
 Батриден II, 176
 Бекарбол I, 238
 Бекломет I, 578
 Беклометазон дипропионат I, 578
 Бекотил I, 578
 Белены лист I, 241
 Беллазон I, 160
 Беллалгин I, 238
 Белласпон I, 238
 Беллатаминал I, 238
 Беллоид I, 522
 Беломет I, 317
 Белый мышьяк II, 136
 Бемеград I, 131
 Бенемидии II, 257
 Бенетазон I, 196
 Бензилбензотат II, 392
 Бензилпенициллин II, 199
 — соль калиевая II, 204
 — — натриевая II, 200
 — — ионоканиевая II, 205
 Бензобамил I, 145
 Бензогексоний I, 250
 Бензодиксин I, 248
 Бензонал I, 144
 Бензонафтол II, 406
 Бензотэф II, 439
 Бенсеразид I, 163
 Бенфотиамин II, 10
 Бепасал I, 238
 Беспак II, 322
 Берберина бисульфат I, 513
 Бергаптен II, 191
 Березовые почки I, 500
 Бероксан II, 191
 Беротек I, 285
 Бесалол I, 238; II, 406
 Бессмертника песчаного цветки I, 513
 Бетазона валерианат I, 577
 Бетаметазон I, 577
 Бетаидин II, 60
 Бетфунгин II, 162
 Бектерева микстура I, 84
 Бигумаль II, 336
 Бийохинол II, 336
 Билиггин I, 336
 Билигност II, 479
 Билимин II, 478
 Биогастрон I, 361
 Биогенные стимуляторы II, 150
 Биомидии II, 226
 Биосед II, 152
 Бисакодил I, 375
 Бисекурин I, 596
 Бисептол II, 288
 Бисмоверол II, 356
 Бисольвон I, 369
 Биэтидин I, 206
 Бициллин-1 II, 206
 Бициллин-3 II, 207
 Бициллин-5 II, 207
 Бишпан I, 450
 Блемарен I, 504
 Блеомицетин II, 464
 Блеомицин II, 463
 Бонафтон II, 383
 Борная мазь II, 393
 Бороментол I, 348
 Борошник I, 467
 Брызжет листа эвкалипта I, 350
 — почечного чая I, 499
 — корневища с корнями валерианы I, 86
 — листа крапивы II, 86
 — листьев брусники I, 499
 — травы душицы I, 365
 — — зверобоя I, 339
 — — череды I, 342
 Бриллиантовый зеленый II, 408
 Бринальдикс I, 438; 483
 Бринердин I, 438
 Британский антикоагулянт II, 181
 Бромгексин I, 369
 Бромид калия I, 85
 Бромид натрия I, 84
 Бромизовал I, 35
 Бромкамфора I, 85
 Бромкриптин I, 306
 Бромурал I, 35
 Бромхализин I, 367
 Брунеомицин II, 461
 Бруфеи I, 197
 Бузина черная I, 468
 Букарба I, 558
 Бура II, 394
 Бутадион I, 194
 Бутамид I, 557
 Бутлокситолуол II, 450
 Бутирофенои I, 58
 Буформин ретард I, 563
 Ваготил II, 407
 Вазелин борный II, 393
 Валериана лекарственная I, 85
 — — корень I, 85
 Валидол I, 349
 Валокардин I, 87
 Валокармид I, 87
 Валорон I, 178
 Валоседан I, 87
 Вальпроат натрия I, 153
 Вальпроевая кислота I, 153
 Ванквин II, 370
 Ванкин II, 370
 Василька синего цветки I, 499
 Пегациллин II, 207
 Венорутон II, 32
 Венское питье I, 373
 Вентолин I, 285
 Верапамил I, 427
 Верес I, 498
 Вермокс II, 369
 Верографин II, 476
 Веродон I, 26; 183
 Веронал I, 26
 Верошпирон I, 491
 Вязель «Новоиндоло» II, 403
 — плаценты для инъекций II, 154
 Виадрил I, 21
 Виадрил Г I, 22
 Вибрамицин II, 228
 Вигератин I, 510
 Видекол II, 37
 Викаир I, 343
 Викалин I, 342
 Викасол II, 39
 Вигластин II, 464; 465
 Винозол II, 417
 Винилин II, 416
 Викапан I, 434
 Викатон I, 434
 Викиристин II, 465, 466
 Виносульфамонатриевая соль II, 379
 Винный спирт II, 397
 Винпопегин II, 433
 Виомидии II, 325
 Випералгин II, 166
 Випраксин II, 165
 Випратокс II, 167
 Вирапин II, 165
 Вискен I, 299
 Висмута нитрат основной I, 342
 Витайодурол II, 99
 Витамин А II, 3
 — В₁ II, 6
 — В₂ II, 10
 — В₃ II, 13
 — В₆ II, 17
 — В₁₂ II, 21
 — В₁₅ II, 26
 — С II, 20
 — С II, 29
 — D₂ II, 34
 — Е ацетат II, 37
 — F II, 93
 — P II, 32
 — P из цитрусовых II, 33
 — PP II, 13
 — U II, 33
 Витафакол II, 67
 Витафтор II, 135
 Витогепат II, 25
 Вишени II, 98
 Вода мяты перечной I, 346
 — свиная I, 344
 — укропная I, 380
 Вольтаген I, 198
 Вотчала капли I, 413

- Вофавердин II, 484
 Вулнуза II, 155
 Вязущие средства I, 337
 Галазолин I, 281
 Галантамин I, 222
 Галантамина гидробромид I, 222
 Галаскорбин II, 31
 Галидор I, 465
 Галлат висмута основиной I, 344
 Галаоизон I, 61
 Галоперидол I, 59
 Галофен I, 59
 Гальманин II, 391, 404
 ГАМК I, 123
 Гаммалон I, 119
 Гаилерон I, 464
 Ганглиоблокаторы I, 248
 Ганеврин I, 119
 Гарамидин II, 242
 Гартмана жидкость II, 372
 Гастрин II, 485
 Гексавит II, 43
 Гексаметилентетрамин II, 396
 Гексамидин I, 144
 Гексафосфамид II, 444
 Гексенал I, 18
 Гексобарбитал I, 24
 Гексоний Б I, 250
 Гемитон I, 439
 Гемодез II, 103
 Гемостимулин II, 124
 Гемофер II, 126
 Гемофобин II, 87
 Гендевит II, 44
 Гентамицин II, 243
 Гентамицина сульфат II, 242
 Геомидин II, 225
 Гепарин II, 73
 Гептавит II, 42
 Гестоноронкапронат II, 473
 Гидалуроидаз II, 64
 Гибитан II, 411
 Гигроний I, 252
 Гигротон I, 481
 Гидрокортисон I, 568
 — ацетат I, 568
 — гемисукцинат I, 569
 — сукцинат I, 568
 — суспензия I, 568
 Гидроксиалоронин II, 335
 Гидролизат казеина II, 110
 Гидроперит II, 390
 Гидралин I, 83
 ГИМК II, 315
 Гиосциамин I, 234
 Гипертоические растворы натрия хлорида 3—5—10% II, 106
 Гипосульфит натрия II, 183
 Гипотназид I, 478
 Гистаглобин I, 309
 Гистаглобулин I, 309
 Гистамины I, 307
 Гистидин I, 308; II, 97
 Гитоксин I, 388
 Гифотоцин I, 542
 Глаксема I, 373
 Глауберова соль I, 377
 Глауверт I, 205
 Глауцина гидрохлорид I, 205
 Глибенкламид I, 560
 Глибутид I, 562
 Гливленол I, 474
 Глина белая I, 335
 Глицирам I, 362
 Глудантаи I, 165
 Глутамевит II, 45
 Глутаминат кальция II, 96
 Глюгидир II, 81
 Глюкоза II, 147
 Глюкофог I, 563
 Глюоферал I, 28
 Гоматропина гидробромид I, 241
 Гонадотропин менопаузальный I, 537
 — хорионический I, 536
 Гордокс II, 71
 Горещ змеиный I, 340
 Горещ перечный II, 86
 Горечи I, 352
 Горичвета трава I, 394
 Гормоны коры надпочечников I, 564
 Гормофорт I, 591
 Горца птичьего трава I, 507
 Горчица сарептская I, 350
 — сизая I, 350
 — черная I, 350
 Горчичники I, 350
 Горькая соль I, 89
 Госсипол II, 385
 Гравини II, 486
 Грамнидин II, 264
 Грамнидиновая паста II, 265
 Грамурип II, 312
 Граидаксин I, 82
 Граиулы амидопирин I, 182
 Граиулы глицерофосфата II, 134
 Граиулы листа мать-и-мачехи I, 364
 Граиулы оразы II, 62
 Граиулы «Флакарбин» I, 361
 Гранулы цветков бессмертника песчаного I, 514
 Гранулы этилол натрия для детей II, 281
 Грацилин II, 178
 Гризофульвин II, 357
 Грини II, 357
 Грудной эликсир I, 361
 Губка гемостатическая II, 84
 Губка гемостатическая коллагеновая II, 84
 Губка желатиновая II, 85
 Гумизоль II, 153
 Дактиномицин II, 462
 Дамилена малеинат I, 97
 Даонил I, 560
 Девианан I, 431
 Дегмиид II, 410
 Деготь березовый II, 413
 Деграиол II, 433
 Дедалон I, 312
 Дезаминокситонин I, 540
 Дезоксикортикостерона ацетат I, 578
 — триметиланетат I, 579
 Дезоксипегамин гидрохлорид I, 229
 Дезоксирибонуклеаз II, 54
 Дезопимон II, 179
 Декамевет II, 42
 Декамин II, 360
 Дексаметазон I, 573
 Делатил II, 332
 Демекарий бромид I, 228
 Деита I, 121
 Депакин I, 153
 Депензолон I, 577
 Депостат II, 474
 Депосул II, 286
 Депрессан I, 443
 Дерматол I, 344
 Дермозолон II, 310
 Десферал II, 187
 Десклербиомин II, 221
 Детская присыпка I, 334
 Дефероксамин II, 187
 Джул дилиоплодный I, 381
 Динапам I, 72
 Диазолит I, 315
 Диакарб I, 485
 Диамбутол II, 321
 Дианабол I, 604
 Дианафин I, 185
 Диафенилсульфон II, 329
 Дибазол I, 450
 Дибуиол II, 450
 Дигален-нео I, 393
 Дигестал II, 64
 Дигидралазин I, 438, 444
 Дигидрострептомицина пantoтe-нат II, 235
 — сульфат II, 234
 Дигидротахистерол I, 549
 Дигидроэргокристин I, 438
 Дигидроэрготамин I, 291
 Дигидроэрготамин метансульфонат I, 292
 Дигидроэрготоксин метансульфонат I, 292
 Дигитализация I, 383
 Дигитоксин I, 387
 Дигоксин I, 390
 Дифазин I, 97
 Дизопирамид I, 406
 Дифодбензотэф II, 441
 Дифодтирозин I, 547
 Диканн I, 332
 Диклокациллин натриевая соль II, 211
 Диклофенак-натрий I, 198
 Дикумарин II, 76
 Дилминал I, 467
 Димелдрол I, 309
 Димекорбин I, 447
 Димеколины I, 251
 Димексид I, 202
 Димеигдринат I, 310, 312
 Димидит I, 453
 Диместрол I, 587
 Динезин I, 160
 Динопост I, 525
 Динопостон I, 526
 Диксидбензойная кислота I, 201
 Диоксидин II, 298
 Диоксоний I, 263
 Дионин I, 172
 Дискорей импонская II, 92
 Дипилдор I, 177
 Дипин II, 442
 Дипиридамон I, 420
 Дипироксим I, 268
 Диплагин I, 260
 Диплагин дихлорид I, 260
 Дипразин I, 314
 Дипромоний II, 145

- Дипрофен I, 463
 Дипрофиллин I, 459
 Дисульфиды II, 293
 Дитазанин II, 370
 Дитилин I, 266
 Дитразина дитраз II, 378
 Диуретики I, 455
 Диуретические препараты I, 476
 Диуцифон II, 330
 Диацил I, 244
 Дифезил II, 368
 Дифенилбутилпиперидин I, 59
 Дифенин I, 146
 Диформин I, 563
 Дифрил I, 430
 Дихлотиазид I, 478
 Динион I, 472
 Дистилстильбестрол I, 586
 Добезилат-кальций I, 473
 Добутамин I, 286
 Догматил I, 68
 ДОКСА I, 578
 Доксизум I, 473
 Доксизидин гидрохлорид II, 228
 Допамин I, 305
 Допаи II, 428
 Допагит I, 441
 Допмин I, 305
 Дофамин I, 305
 Драже «Гексавит» II, 43
 — «Геидевит» II, 44
 — «Ревит» II, 44
 — «Ренивит» II, 44
 — ретинола ацетата II, 4
 — пальмитата II, 5
 — «Уидевит» II, 43
 — «Ферроплекс» II, 125
 — эргокальциферола II, 36
 Дрожжи пивные очищенные сухие II, 8
 Дроперидол I, 62
 Дуплекс II, 136
 Дураболин I, 606
 Дурумана лист I, 241
 Дурундаи II, 361
 Душицы трава I, 365
 Дэдзлон I, 312
 Желатин медицинский II, 85
 Желатиновая губка II, 85
 Желатиноль II, 105
 Железа глицерофосфат II, 123
 — закисного сульфата II, 124
 — лактата II, 124
 — сульфат II, 124
 Железистый купорос II, 124
 Железо восстановленное II, 123
 Желтушник I, 381
 Желчь медицинская консервированная I, 204
 Женьшень корень I, 139
 — настойка I, 139
 Жидкость Бурова I, 345
 — Гартмана II, 372
 — мазольная II, 391
 — Новикова II, 408
 Жостер слабительный I, 372
 Задитен I, 317
 Зайцегуб ослепляющий II, 85
 Заманихи настойка I, 140
 Зверобой продырявленный I, 339
 Золототысячника трава I, 353
 Змеиного яда препараты II, 165
 Зубные капли I, 346, 349
 Ибупрофен I, 197
 Идоксуридин II, 385
 Изадрин I, 281
 Изадесин I, 373
 Изобарин I, 302
 Изоверин I, 528
 Изоглаукои I, 441
 Изодинит I, 416
 Изоланид I, 391
 Изониазид II, 315
 Изонитрозины I, 269
 Изопимпидин II, 193
 Изопропамид I, 450
 Изопротан I, 77
 Изопротеренон I, 281
 Изоспирален II, 193
 Изоптин I, 427
 Изупрел I, 281
 Ильдэмен I, 425
 ИМАП I, 64
 Имехин I, 253
 Имизин I, 94
 Имифос II, 444
 Иммуномодуляторы II, 168
 Иммуностимуляторы II, 169
 Иммуносупрессоры II, 175
 Имуран II, 175
 Ингакамф I, 348
 Ингалипт II, 278
 Ингибиторы фибринолиза II, 72
 Ингитрил II, 69
 Индербал I, 295
 Индигокармин для инъекций II, 483
 Индометацин I, 199
 Индопан I, 112
 Инказан I, 101
 Инкозе-Ф II, 144
 Инкозин II, 144
 Инсулин I, 531
 Инсулин Б I, 554
 Инсулин для инъекций I, 552
 Интал I, 319
 Интескорд I, 418
 Интессан I, 418
 Интермедин I, 538
 Интерферон II, 386
 Интестопан II, 310
 Интралипид II, 111
 Инфекундин I, 594
 Ионил II, 450
 Ионагнон II, 480
 Ируксол II, 56, 254
 Исмелин I, 302
 Ихтиол II, 414
 Йод II, 129
 Йодамид II, 477
 Йодамид-300 II, 477
 Йодамид-380 II, 477
 Йодиол II, 388
 Йодная настойка II, 131
 Йодоллпол II, 481
 Йодонат II, 389
 Йодоформ II, 388
 Йомесам II, 375
 Йохимбин I, 435
 Кавинтон I, 433
 Калахорз сок II, 155
 Календулы цветки II, 423
 Калефлон I, 203
 Калий йодистый II, 132
 Калий марганцовокислый II, 390
 — хлористый II, 120
 Калимин I, 228
 Калимин форте I, 228
 Калина обыкновенная II, 87
 Кальисол I, 22
 Калия ацетат I, 496
 — бромид I, 85
 — йодид II, 132
 — оротат II, 140
 — перманганат II, 390
 — хлорид II, 120
 Каломель II, 400
 Кальгам II, 26
 Кальций II, 133
 Кальций хлористый II, 117
 Кальцитонин I, 549
 Кальцитрин I, 549
 Кальциферол II, 34
 Кальция глицерофосфат II, 134
 — глютамины II, 96
 — глюконат II, 119
 — йодбегеат II, 133
 — карбонат осажденный II, 15
 — лактат II, 119
 — паигамат II, 26
 — пайотенат II, 16
 — хлорид II, 117
 Каметон I, 35
 Камфенон I, 348
 Камфоний I, 254
 Камфора I, 128
 Камфора бромистая I, 85
 Камфоцины II, 391
 Канамидин II, 239
 Канамидина моносульфат II, 241
 — сульфат II, 240
 Канестен II, 359
 Каолин I, 335
 Капли Ветчала I, 413
 — глазные «Офтан-дексаметазон» I, 574
 — с преднизолоном I, 572
 — «Дента» I, 129
 — для носа I, 347
 — Зеленина I, 398
 — зубные I, 346
 — камфорно-валериановые I, 86
 — ландышево-валериановые I, 398
 — ландышево-пустырниковые I, 398
 — нашатырно-анисовые I, 365
 — «Эвкатол» I, 348
 Капсины I, 194
 Капситрин I, 351
 Каптоприл I, 469
 Караидин кровоостанавливающий I, 345
 — ляписный II, 400
 — ментоловый I, 347
 Карбамазепин I, 148
 Карбамид I, 494
 Карбахолин I, 217
 Карбенициллин «динатриевая соль II, 115
 Карбеоноксолол I, 361
 Карбидин I, 66
 Карбидопа I, 163
 Карбоген I, 136; II, 148

- Карбокромен I, 418
 Карболес I, 337
 Карболовая кислота II, 404
 Кардиовален I, 399
 Карминомицин II, 459
 Кармитина хлорид II, 145
 Каротелин II, 47
 Кассия I, 372
 Катапресан I, 439
 Катахром II, 67
 Катинные детергенты II, 409
 Каферид II, 125
 Кафиол I, 374
 Квадевит II, 45
 Квалидил I, 261
 Квасцы I, 345
 Кватерон I, 253
 Кверсалин I, 192
 Кверцетин II, 32, 33
 Квилинорм-ретард I, 105
 Квиносептил II, 282
 Келлин I, 452
 Келфизин II, 287
 Ксиакурт I, 575
 Кеналог I, 575
 Кересид II, 385
 Кеталар I, 22
 Кетамин I, 22
 Кетотифен I, 317
 Кефзол II, 219
 Кинекс II, 282
 Кислород II, 148
 Кислота адениловая II, 143
 — аденозинтрифосфорная II, 141
 — аминокпроновая II, 72
 — арахидоновая II, 93
 — аскорбиновая II, 29
 — ацетилсалициловая I, 190
 — барбитуровая I, 24
 — бензойная II, 392
 — борная II, 393
 — вальпроевая I, 153
 — галлодубильная I, 337
 — глутаминовая II, 94
 — дегидрохоловая I, 508
 — диоксисебациновая I, 201
 — ипаноевая II, 480
 — карболовая II, 404
 — линолевая II, 93
 — линоленовая II, 93
 — липсовая II, 28
 — мифенамовая I, 200
 — мышьяккислотная II, 136
 — налдикисовая II, 312
 — никотиновая II, 13
 — оксолиниевая II, 312
 — олеиновая II, 93
 — птерилглутаминовая II, 20
 — салициловая II, 391
 — соляная II, 117
 — соляная разведенная II, 117
 — ундецилсовая II, 361
 — фолиевая II, 20
 — хлористоводородная II, 117
 — хлористоводородная разведенная II, 117
 Клетевина I, 376
 Климактерин I, 583
 Климован I, 597
 Клиниум I, 419
 Клион II, 343
 Клозапин I, 67
 Кломифенцират I, 588
 Клоназепам I, 149
 Клопамид I, 438, 483
 Клостильбегит I, 588
 Клотримазол II, 359
 Клофелин I, 439
 Клофибрат II, 90
 Клофидрат II, 90
 Коамид II, 129
 Кобамамид II, 24
 Кодеин I, 171
 Коденна фосфат I, 172
 Кодтерпин I, 171
 Кокаин I, 324
 Кокаина гидрохлорид I, 324
 Кокарбонсиллаз II, 9
 Кокарбонсиллазы гидрохлорид для инъекций II, 9
 Колимицин II, 236
 Коллагеназа II, 55
 Колларгол II, 401
 Колхамин II, 466
 Колхицин II, 466
 Комбантрин II, 369
 Комбутек II, 159
 Компламин I, 460
 Коиваллятоксин I, 382
 Конвафлавин I, 511
 Конвулекс I, 153
 Конвульсофин I, 153
 Конский каштан I, 475
 Контрикал II, 71
 Конферон II, 125
 Коразол I, 126
 Кора дуба I, 339
 — калины II, 87
 — крушины I, 371
 Корбелла I, 160
 Корвалол I, 87
 Корватон I, 445
 Коргард I, 300
 Коргликон I, 399
 Корданум I, 299
 Корларон I, 425
 Кордамин I, 127
 Кордигит I, 389
 Корельборин I, 381
 Корень алтея I, 359
 — женьшеня I, 134
 — истода I, 360
 — одуванчика I, 354
 — ревеня I, 370
 — солодки I, 360
 Коретал I, 297
 Коринфар I, 429
 Корневиче аира I, 354
 — змеиная I, 340
 — лапчатки I, 342
 — с корнями валерианы I, 85
 — и корни левисы I, 362
 — корень кровохлебки I, 340
 — с корнями синюхи I, 362
 Коронтин I, 430
 Кортизон I, 566
 Кортizona ацетат I, 566
 Кортикотропин I, 532
 — для инъекций I, 532
 Котазим-форте II, 64
 Котарина хлорид I, 527
 Котамин II, 9
 Кофальгин I, 184
 Кофсин I, 107
 Кофен-бензонат натрия I, 109
 Кофетамин I, 109
 Крапива двудомная II, 86
 Крапивы лист II, 86
 Красавки препараты I, 236
 Краситин II, 469
 Крахмал I, 335
 Крестовник ромболистный I, 242
 — широколистный I, 242
 Кризанол II, 137
 Кровохлебка лекарственная I, 340
 Кромалин-натрий I, 319
 Крушина ломкая I, 371
 — ольховидная I, 371
 — слабительная I, 372
 Ксавин I, 460
 Ксантиола никотинат I, 460
 Ксантотоксин II, 191
 Ксероформ I, 343
 Ксикаин I, 329
 Кукурузные рыльца I, 514
 Купренил II, 187
 Кураитил I, 420
 Лагохилус опьяняющий II, 85
 Лазикс I, 482
 Лакричный корень I, 360
 Лактин I, 538
 — для инъекций I, 538
 Ламинарид I, 378
 Ламинария сахаристая I, 378
 Ландыш дальневосточный I, 511
 — майский I, 397
 Лантозид I, 393
 Лапчатка I, 342
 Левамизол II, 169
 Левзеи экстракт жидкий I, 139
 Левовинизоль II, 254
 Лесовопа I, 161
 Лесомепромазин I, 46
 Левомицетин II, 250
 Левомицетина стеарат II, 252
 — суспензия растворимый II, 253
 Лесовопа I, 161
 Лесорин II, 267
 Лесорина натриевая соль II, 268
 Легалон I, 516
 Легразоль II, 254
 Ледекорт I, 575
 Ленназа II, 469
 Лейкеран II, 429
 Лейкоген II, 141
 Леконин II, 67
 Лексир I, 178
 Лепонекс I, 67
 Леспенефрил I, 500
 Леупурип II, 453
 Либексин I, 206
 Либриум I, 70
 Лия 52 I, 516
 Ливин II, 93, 94
 Лидаза II, 64
 Лидокаин I, 329
 Лидол I, 173
 Лидофлазин I, 419
 Лизитим II, 67
 Лизоформ II, 395
 Лизиним II, 422
 Ликвиритон I, 361
 Ликорича гидрохлорид I, 367
 Лимонника плод I, 139
 Линетол II, 92
 Линолеовая мазь 5% II, 93
 Линимент алоэ II, 151

- аммиачный I, 355
- бальзамический по А. В. Вишневскому II, 414
- борно-цинковый II, 393
- дибурола 10% II, 450
- метилсалицилата сложный I, 194
- нафталеновой нефти II, 415
- «Нафталины» I, 194
- окиси цинка II, 403
- перцово-аммиачный I, 351
- перцово-камфорный I, 351
- «Санитас» I, 194
- синтомицина II, 255
- скипидарный сложный I, 352
- «Спедиян» II, 161
- стрептоцида II, 275
- тезана II, 191
- хлороформный сложный I, 15
- Линкомицина гидрохлорид II, 258
- Лиобил I, 510
- Лиоресал I, 122
- Линотиронин I, 545
- Липамид II, 29
- Липомид II, 90
- Липофундии II, 111
- Липы цвет I, 468
- Лист белены I, 241
- брусники I, 499
- дурмана I, 241
- кассии I, 372
- крапивы II, 86
- красавки I, 236
- мать-и-мачехи I, 364
- мыты персичей I, 346
- наперстянки I, 386
- ортосифона I, 499
- подорожника большого I, 363
- сеяны I, 372
- толокнянки I, 498
- † трилистника водяного I, 354
- шадфея I, 340
- эквалипта I, 350
- Листенон I, 266
- Листья алоэ II, 150
- Литий-дурулез I, 105
- Литионит-дюрель I, 105
- Литические смеси I, 43
- Лития карбонат I, 104
- оксидтитрат I, 106
- Лифузол II, 93, 301
- Лобелин I, 133
- Лобелина гидрохлорид I, 133
- Лобесил I, 134
- Локакортеп-виоформ I, 577
- Локакортеп-Н I, 577
- Локуран II, 378
- Ломилан I, 416
- Лоразепам I, 75
- Лоринден С I, 577
- Лоденал II, 432
- Людоголя раствор II, 131
- Людиомил I, 102
- Люминал I, 27
- Люпаверин I, 448
- Лютетостат I, 597
- Ляпис II, 400
- Магнезия белая II, 115
- жженая II, 114
- Малина аскорбинат II, 148
- карбонат основной II, 115
- окись II, 114
- пергидроль II, 115
- перекись II, 115
- сульфат I, 89
- Магурлит I, 503
- Мадопар I, 164
- Мадрибон II, 286
- Мадроксин II, 286
- Мажептил I, 55
- Мазиндол II, 180
- Мазь автоловая II, 418
- амфотерицина В II, 271
- «Антипсориадикум» I, 356
- ацемина II, 146
- Бом-Бенге I, 194
- борная II, 393
- бутадионовая I, 196
- Вилькинсона II, 414
- «Випросал» II, 166
- Вишневецкого II, 414
- «Гевкамен» I, 348
- гелиомициновая II, 265
- «Геокортон» II, 225
- гепариновая II, 76
- гидрокортизоновая I, 569
- «Глюксизон» II, 225
- глазная гидрокортизоновая I, 569
- дибиомициновая II, 226
- диететрациклиновая II, 223
- дегтярная II, 414
- «Дермизин» II, 293
- диахильная II, 402
- иктиоловая II, 414
- камфорная I, 129
- карофилисовая I, 203
- колхалиновая II, 467
- Конькова II, 409
- с легтем II, 409
- «Кортикомицетин» I, 569
- ксероформная I, 343
- левориновая II, 268
- «Ледекорт» I, 575
- листоловая II, 93
- «Локакортеп» I, 576
- «Локсалеи» I, 576
- «Лоринден» I, 576
- нафталиновая II, 415
- нистатиновая II, 267
- нитронг I, 415
- «Оксизон» II, 225
- окситетрациклиновая глазная II, 224
- олететриновая II, 250
- от отморожения I, 351
- преднизолоновая I, 572
- «Пропоцеум» II, 161
- противомозольная II, 391
- «Псорназин» I, 357
- риодоксоловая II, 383
- ртутная белая II, 399
- желтая II, 399
- серая II, 198
- салициловая II, 391
- салицилово-цинковая II, 392
- серная простая II, 418
- серно-нафталиновая II, 415
- серно-салициловая II, 418
- синафлана I, 576
- «Синалар» I, 576
- скипидарная I, 352
- солидоловая II, 418
- стрептоцидовая II, 275
- «Сунореф» II, 276
- тетрациклиновая II, 224
- тетрациклиновая глазная II, 223
- «Ундецин» II, 361
- «Фастин» II, 301
- формалиновая II, 395
- цинковая II, 403
- цинко-нафталиновая с анестезином II, 403, 415
- «Цинкундан» II, 361
- эритромициновая II, 247
- эулановая II, 363
- «Эфкамон» I, 349
- Малины плод I, 468
- Маммофизин I, 542
- Манилил I, 560
- Маннит I, 493
- Маннитол I, 493
- МАП II, 143
- Мялротиллин I, 102
- Марена красильная I, 504
- Маркофан II, 444
- Масло анисовое I, 365
- вазелиновое I, 378
- волошского укропа I, 380
- дурманное I, 241
- камфорное I, 129
- касторовое I, 376
- клецевинное I, 376
- ментоловое I, 347
- мядальное I, 379
- мятое I, 346
- мяты перечной I, 346
- облепиховое II, 47
- терпентинное I, 352
- фенхелевое I, 380
- шиповника II, 46
- эвкалиптовое I, 350
- Маточные рожки I, 518
- Мать-и-мачехи лист I, 364
- Мебендазол II, 369
- Мебикар I, 79
- Медвежье ушко I, 498
- Меди сульфат II, 401
- Медицинский жир II, 5
- Медный купорос II, 401
- Медротестрона пропионат II, 470
- Мель сернокислая II, 401
- Мезапам I, 75
- Мезатон I, 275
- Мезим-форте II, 64
- Мексаза II, 309
- Мексамин I, 322; II, 190
- Мексаформ II, 308
- Меллирамин I, 94
- Меллерил I, 56
- Меллерил-ретард I, 57
- Мелликтин I, 265
- Мел осажженный II, 115
- Меновазин I, 348
- Менопаузальный гонадотропин I, 537
- Ментол I, 347
- Мепробамат I, 76
- Мепротан I, 76
- Мериал I, 111
- Меркалол I, 546
- Меркамин II, 189
- Меркаптопурин II, 453
- Меркузал I, 487
- Местинон I, 228
- Местранол I, 594

- Метацил II, 318
 Метаквалон I, 33
 Метандростенол I, 604
 Метациклина гидрохлорид II, 228
 Метацил II, 138
 Метацин I, 246
 Метеразин I, 48
 Метиамид I, 318
 Метиландростендиол I, 608
 Метилдинопропост I, 527
 Метилдофа I, 441
 Метилевова снись II, 407
 Метилевоный синий II, 407
 Метилметгисинсульфония хлорид II, 33
 Метилморфин I, 171
 Метилпреднизолон I, 573
 Метилсалицилат I, 193
 Метилтестостерон I, 602
 Метилурацил II, 138
 Метилэргометри I, 521
 Метилэстрадиол I, 583
 Метиндиол I, 147
 Метиндол I, 199
 Метинион II, 96
 Метипред I, 573
 Метисазон II, 384
 Метилциллина натриевая соль II, 209
 Метоклопрамид I, 212
 Меторин I, 61
 Метотрексат II, 451
 Метофеназат I, 50
 Метралиндол I, 101
 Метронидазол II, 343
 Метформин I, 563
 Мефенамина натриевая соль I, 204
 Мефеновая кислота I, 200
 Мефолин II, 178
 Миамбутол II, 326
 Миарсенол II, 353
 Мидантан I, 164
 Мидокалм I, 154
 Миелобромол II, 447
 Миселсан II, 446
 Микалит I, 105; 106
 Микогептин II, 272
 Микозолон II, 362
 Микомазол II, 362
 Микосептин II, 362
 Микрестин I, 190
 Микройод II, 130
 Микрофоллин I, 583
 Микрофоллин-форте I, 584
 Микроцид II, 216
 Микстура Бехтерева I, 394
 — противоастматическая (по Траскову) II, 133
 — сухая от кашля I, 359; 360
 Милурит I, 501
 Миодил II, 480
 Мио-релаксин I, 266
 Миотрифос II, 141
 Миофедрин I, 425
 Миренил I, 53
 Миренил-ретард I, 54
 Мисклерон II, 90
 Мицерин II, 236
 Могадон I, 31
 Модитен I, 53
 Модитен-депо I, 54
 Модурстик I, 491
 Можжевельные ягоды I, 498
 Мозольная жидкость II, 391
 Мозольный лейкопластырь «Салипод» II, 391
 — пластырь II, 391
 Молидин I, 445
 Мономицин II, 238
 Морозин I, 381
 Морская капуста I, 378
 Морской лук I, 381
 Морсуксимид I, 152
 Морфин I, 169
 Морфина гидрохлорид I, 169
 Морфолеп I, 152
 Морфоцикли II, 227
 Мотолон I, 33
 Мочевина I, 494
 — для инъекций I, 495
 Мочегонный чай I, 498
 Мукалтин I, 360
 Мукосольвин I, 367
 Мустарген II, 426
 Мыло зеленое II, 412
 Мыло калийное II, 412
 Мышьяковистый ангидрид II, 136
 Мята перечная I, 346
 Мятная вода I, 346
 Мятные капли I, 346
 Надолон I, 300
 Наком I, 163
 Налидиксовая кислота II, 312
 Налоксон I, 180
 Налорфин I, 180
 Нандролонфенилпропионат I, 606
 Нанипрусс I, 445
 Наперстянка крупноцветная I, 386
 — пурпуровая I, 386
 — ржавая I, 393
 — шерстистая I, 389
 Напотои I, 70
 Напроксен I, 199
 Напросин I, 199
 Настой белладонны I, 237
 — валерианы I, 86
 — красавки I, 237
 — листьев сенны I, 373
 — сенны сложный I, 373
 Настойка аравии I, 141
 — арики II, 87
 — горькая I, 353
 — женьшеня I, 139
 — заманихи I, 140
 — зверобоя I, 339
 — из листьев барбариса амуурского I, 513
 — — плодов боярышника I, 467
 — календулы II, 423
 — лагохилуса II, 85
 — ладыша I, 398
 — лимонника I, 139
 — листьев барбариса обыкновенного I, 529
 — мяты перечной I, 346
 — перца стручкового I, 351
 — пиона I, 89
 — полыни I, 353
 — пустырника I, 88
 — рвотного ореха I, 138
 — софоры японской II, 424
 — стальника I, 379
 — стеркулии I, 142
 — чеснока II, 424
 — чилибухи I, 138
 — эвкалипта I, 350
 Натрий борнокислый II, 394
 — винноосурьянокислый II, 379
 — двууглекислый II, 112
 — йодистый II, 132
 — мышьяковокислый II, 135
 — хлористый II, 106
 Натрия арсенат II, 135
 — — кристаллический II, 135
 — бензоат I, 366
 — бикарбонат II, 112
 — бромид I, 84
 — гидрокарбонат II, 112
 — гидротитрат для инъекций II, 81
 — гипосульфит II, 183
 — йодид II, 132
 — нитрит I, 417
 — нитропруссид I, 445
 — нуклеинат II, 172
 — оксидбутират I, 120
 — парааминосалицилат II, 320
 — салицилат I, 189
 — сульфат I, 377
 — тетраборат II, 394
 — тиосульфат II, 183
 — усинат II, 419
 — хлорид II, 106
 Натулан II, 448
 Нафтамон II, 367
 Нафтизин I, 280
 Нашатырно-анисовые капли I, 365
 Нашатырный спирт I, 354
 «Нашатырь» I, 497
 Наексин II, 166
 Небцин II, 243
 Невиграмон II, 312
 Неграм II, 312
 Нембутал II, 30
 Нео-Анузол II, 404
 Необензиол для инъекций I, 355
 Неодикумарин II, 76
 Неозепам I, 31
 Неомидина сульфат II, 236
 Неотизоль II, 237
 Непрессол I, 444, 445
 Неробол I, 604
 Неробол II, 606
 Неулентил I, 55
 Нефриск I, 478
 Нефть нафталисовая рафинированная II, 415
 Ниаламид I, 93
 Ниамид I, 93
 Нивалин I, 222
 Нигексин I, 455
 Никовит II, 44
 Никодии I, 512
 Никотинамид II, 15
 Никотиновая кислота II, 13
 Никошпан I, 450
 Нимпрутои I, 445
 Нипагин I, 552
 Ниприд I, 445
 Нистатин II, 266
 Нитазол II, 346

Нитразепам I, 31
 Нитраты и нитриты I, 410
 Нитро 2 % мазь I, 415
 Нитроглиперин I, 412
 Нитрозоэтилмочевина II, 448
 Нитроксолин II, 311
 Нитронг I, 415
 Нитропентон I, 415
 Нитросорбид I, 416
 Нитрофарин II, 79
 Нитрофуниги II, 362
 Нитрофурантои II, 304
 Нифедипин I, 429
 Нобриум I, 75
 Новазид I, 93
 Новарсенол II, 351
 Новодрин I, 281
 Новоманин II, 420
 Новокаин I, 326
 Новокаинамид I, 403
 Новомигрофен I, 183
 Новоцефалгин I, 192
 Новоцин II, 205
 Новоцидол II, 403
 Новурит I, 489
 Новэмбихин II, 427
 Нозепам I, 74
 Нозинаи I, 46
 S-HOK II, 311
 Нохлазмин II, 422
 Ном-овлон I, 597
 Ноотропил I, 117
 Норандреналин гидротартрат I, 274
 Норвэин I, 157
 Норгестрел I, 597
 Норколут I, 592
 Норсульфазол II, 277
 Норсульфазол-натрий II, 277
 Норсульфазол растворимый II, 277
 Норэтинодрел I, 594
 Норэтистерон I, 592, 597
 Но-шпа I, 449
 Нуредаль I, 93

Обвойник I, 381
 Обзидан I, 295
 Обращен II, 243
 Одуванчика корень I, 354
 Озокерит медицинский II, 416
 Окись магния II, 114
 Оксазил I, 226
 Оксиафенамид I, 311
 Оксиацетиллиа натриевая соль II, 210
 Оксипутират натрия I, 120
 Оксигобаланин II, 23
 Оксидилин I, 80
 Оксипрогестерона капроат I, 591
 Окситетрациклин II, 224
 Окситетрациклин гидрохлорид II, 225
 - дигидрат II, 224
 Окситоцин I, 539
 Оксифедрин I, 425
 Оксифенорон бромид II, 308
 Оксиферрикорбон натрия II, 128
 Оксидолин I, 481
 Оксолин II, 380
 Оксолиниевая кислота II, 312

Оксиприолол I, 297
 Октадин I, 302
 Октатион II, 360
 Октили II, 347
 Октил II, 362
 Октэстрол I, 587
 Олазол II, 47
 Олевандомина фосфат II, 248
 Олеандр I, 381
 Олететрин II, 249
 Олететриновая мазь II, 250
 Оливомидин II, 457
 Олиметин I, 505
 Омаин II, 466
 Омефин II, 80
 Омиадрен-250 I, 601
 Омипон I, 170
 Ораза II, 62
 Оральная регидратационная соль II, 108
 Орап I, 65
 Орвагил II, 343
 Орнид I, 408
 Ортософна лист I, 499
 Ортонал I, 33
 Ортофен I, 198
 Ордипренилина сульфат I, 283
 Осарсол II, 354
 Отвар барица II, 197
 Офтан-IDU II, 385
 Очитка большого травя II, 152

Паглюферал I, 29
 Палочки с димедолом I, 311
 Паллофин I, 243
 Памба II, 73
 Паиангин II, 121
 Пангамат кальция II, 26
 Пангасавит II, 41
 Панзинорм форте II, 63
 Панкреатин II, 62
 Панкурмен II, 63
 Пантенол аэрозоль II, 17
 Пантогам I, 123
 Пантокрин I, 142
 Пантомицин II, 235
 Пантотеновая кислота I, 123
 Пантоцид II, 387
 Паитриптин II, 68
 Папаверина гидрохлорид I, 447
 Панаин II, 67
 Папоротник мужской II, 373
 Парааминосалицилат натрия II, 320
 Паратиреоидины для инъекций I, 548
 Парафин жидкий I, 378
 - твердый II, 415
 Парацетамол I, 186
 Паркинсан I, 156
 Паркопан I, 156
 Парлодел I, 306
 Пармидин I, 471
 Партусистен I, 285, 530
 ПАСК-натрий II, 320
 Пасомидин II, 322
 Пассит I, 88
 Пассифлора никарнатия I, 88
 Паста боро-цинко-нафталиновая II, 393, 415
 - грамицидиновая II, 265
 - ихиоло - цинко-нафталиновая II, 414

- Лассара II, 391, 403
 - салицилово-серно-цинковая II, 392
 - салицилово-цинковая II, 391, 403
 - салицилово-цинковая с нафталиновой мазью II, 392
 - серно-цинко-нафталиновая II, 415
 - сульфосен II, 419
 - Теймурова II, 394
 - цинковая II, 403
 - цинко-ихтиоловая II, 403
 - цинко-нафталиновая II, 403, 415
 - этония II, 411
 Пастернак посевной II, 190
 Пастушья сумка I, 529
 Пафенил II, 432
 Пахикарпин I, 255
 Пахикарпина гидройодид I, 255
 ПГЕ₂ I, 526
 ПГГ_{2α} I, 525
 ПГГ₂ I, 524
 Пелентаи II, 76
 Пелондии II, 153
 Пеллоидостиллат для инъекций II, 153
 Лектусин I, 348
 Пеницилламины II, 187
 Пенициллин I, 68
 Пенициллин-фая II, 207
 Пентабисмол II, 356
 Пентагастрин II, 485
 Пентазоцин I, 178
 Пенталгин I, 183
 Пентамин I, 251
 Пентатин II, 185
 Пентовит II, 41
 Пентоксил II, 139
 Пентоксифиллин I, 461
 Пентрексил II, 212
 Пенфлюридол I, 66
 Пепсамин II, 61
 Пепсидил II, 61
 Пепсин II, 60
 Пергидроль II, 389
 Пергонал I, 536
 Перекись магния II, 115
 Перид стрчковый I, 351
 Перитол I, 322
 Перидинал I, 55
 Пероральные контрацептивы I, 594
 Персантин I, 420
 Пертуссин I, 364
 Пикниолепсин I, 151
 Пилокарпин I, 218
 Пилокарпина гидрохлорид I, 218
 Пимозид I, 65
 Пинавин I, 506
 Пиндолол I, 299
 Пинон уклоняющийся I, 89
 Пиноцид II, 394
 Пипекурин бромид I, 264
 Пиперазин II, 366
 Пиперазина адипинат II, 366
 Пипольфен I, 314
 Пирабутол I, 196
 Пиразилон I, 99
 Пиразинамид II, 327
 Пиразолон I, 180
 Пирамени I, 183
 Пирамидон I, 182

- Пирамниал I, 183
 Пирантел II, 369
 Пирафен I, 183
 Пирацетам I, 117
 Пириновый памоат II, 370
 Пиритидол I, 124
 Пиридоксал II, 17
 Пиридоксальфосфат II, 19
 Пиридоксамин II, 17
 Пиридоксин II, 17
 Пиридоксина гидрохлорид II, 17
 Пиридоэтимина бромид I, 228
 Пиррилел I, 256
 Пиркофен I, 183
 Пирлиндол I, 99
 Пиротсинал II, 174
 Пиромекан II, 331
 Пирофос I, 231
 Пирроксан I, 210
 Питунтрин M I, 542
 Питунтрин для инъекций I, 541
 Питрамид I, 177
 Плавефин I, 243
 Плазмон II, 157
 Плаквенил II, 335
 Плантаглюцид I, 363
 Пластенан II, 146
 Пластырь мозольный II, 391
 — перцовый I, 351
 — свиновый простой II, 402
 — — сложный II, 402
 — «Уреапласт» I, 496
 — эпипловый II, 364
 Платидиам II, 450
 Платифиллин I, 242
 Платифиллина гидротартрат I, 242
 Плаценты взвесь для инъекций II, 154
 — экстракт для инъекций II, 154
 Плегомазин I, 41
 Пленка коллагеновая II, 159
 — фибриновая изогенная II, 83
 Пленки глазные с диоканном I, 332
 — — с неомицином сульфатом II, 236
 — — с сульфатпирадазином натрием II, 285
 — — с флореналем II, 382
 Плоды аниса I, 364
 — жостера I, 372
 — инжира I, 374
 — крупными слабительной I, 372
 — лимонника I, 139
 — малины I, 468
 — можжевельника I, 498
 — перца стручкового I, 351
 — тмина I, 380
 — фенхеля I, 379
 — черемухи I, 341
 — черники I, 341
 — шиповника II, 30
 — сенны I, 374
 — сливы I, 374
 Подорожника лист I, 363
 Подофиллин II, 468
 Подснежник Воронова I, 222
 Полиамин II, 111
 Полибиоллин II, 155
 Полиглюкас II, 427
 Полиглюкин II, 100
 Полидес II, 105
 Полимиксина В сульфат II, 263
 — М сульфат II, 262
 Полиспонин II, 89, 92
 Полифепан II, 423
 Полнэстрадиол-фосфат II, 473
 Полудан II, 386
 Полынь горькой трава I, 353
 Полынь цитварная II, 372
 Полькортолон I, 575
 Польфавенол I, 474
 Порошок против астмы I, 237
 — ресниц I, 371
 — солодкового корня сложный I, 373
 Почечный чай I, 499
 Почечуйная трава II, 87
 Почки березовые I, 500
 — сосновые I, 365
 Празозин I, 292
 Пратисол I, 292
 Прегнин I, 592
 Преднион для инъекций I, 21
 Преднизолон I, 571
 Преднизон I, 570
 Преднизона ацетат I, 570
 Препараты кальция II, 117
 — красавки I, 236
 Пресолл I, 572; II, 334
 Примаксин II, 341
 Присипка детская I, 334; II, 404
 Прогестерон I, 590
 Проктектин I, 471
 Продигозан II, 172
 Прозерин I, 224
 Прокарбазин II, 448
 Прокто Гливенол I, 474
 Пролотестон II, 471
 Промедол I, 173
 Промеран I, 488
 Провазин I, 45
 Пропандил I, 20
 Пропер-мил II, 162
 Пропиллодон II, 482
 Прополис II, 160
 Пропосол II, 160
 Просидин II, 435
 — лиофилизированный для инъекций II, 436
 Простагландин E₂ I, 526
 Простагландин F_{2α} I, 525
 Простагландины I, 523
 Протаргол II, 401
 Простапиклин I, 524
 Протамин сульфат II, 82
 Протамин-цинк-инсулин для инъекций I, 555
 Противодымная смесь I, 14
 Противогистаминные препараты I, 307
 Протиопаркинсоновые средства I, 155
 Противотуберкулезные препараты II, 314
 Протомонамид II, 319
 Провербан II, 194
 Псорален II, 193
 Псорназин I, 357
 Птерофен I, 490
 Пувалент II, 191
 Пульснорма I, 407
 Пурген I, 374
 Пустырник I, 88
 Пүфемид I, 151
 Пчелиного яда препараты II, 153
 Раверон II, 161
 Радедорм I, 31
 Радотер II, 197
 Рамнил I, 372
 Раствор аммиака I, 354
 — «Ацесоль» II, 107
 — ацетата калия I, 496
 — борной кислоты 10 % в глицерине II, 393
 — борной кислоты спиртовой II, 393
 — гидролизина II, 109
 — «Глюгосин» II, 81
 — «Дисоль» II, 107
 — «Дуплекс» для инъекций II, 136
 — йода спиртовой 5 % и 10 % II, 131
 — калия арсената II, 136
 — камфоры 20 % в масле для инъекций I, 129
 — камфоры и салициловой кислоты спиртовой I, 129
 — «Лактосол» II, 107
 — Люголя II, 131
 — Люголя с глицерином II, 131
 — ментола спиртовой I, 347
 — натрия адезинтрифосфата для инъекций II, 142
 — — арсената для инъекций II, 135
 — — пара-аминосалицилата 3 % для инъекций II, 321
 — — хлорида изотонический для инъекций II, 106
 — нитроглицерина I, 412
 — — в масле в капсулах I, 412
 — перекиси водорода II, 389
 — — концентрированный II, 389
 — ретинола ацетата в масле II, 5
 — — пальмитата в масле II, 5
 — Рингера — Локка II, 107
 — скополамина гидробромида 0,25 % с метилцеллюлозой I, 240
 — «Тетрастерон» в масле для инъекций I, 601
 — «Тиодин» II, 8
 — токоферола ацетата в масле 5 % 10 % и 30 % II, 38
 — «Трисоль» II, 107
 — «Фолликулин» в масле для инъекций I, 581
 — формальдегида II, 395
 — «Фукурин» II, 393
 — «Хлосоль» II, 107
 — эргокальциферола в масле II, 36
 — — в спирте 0,5 % II, 36
 Раувазан I, 438
 Раувольфия I, 435
 Раувольфия I, 407, 435, 438
 Раунатин I, 438
 Рауседил I, 435
 Рвотные и противорвотные препараты I, 207
 Реактиваторы холинэстеразы I, 267

- Ревень тангутский I, 370
Ревит II, 44
Регардин II, 91
Регитин I, 288
Реглаи I, 212
Резерпин I, 435
Резорцин II, 405
Резохин II, 332
Реланиум I, 72
Ремантадин II, 380
Ренерволь I, 194
Ренивит II, 44
Реоглюман II, 102
Реопирин I, 196
Реополиглобин II, 101
— с глюкозой II, 102
Реоэмодин I, 370
Ресцинамин I, 435
Ретаболит I, 606
Ретинол II, 3
Ретинола ацетат II, 4
— пальмитат II, 4
Рибовит II, 43
Рибокси II, 144
Рибонуклеаза аморфная II, 53
Рибофлавин II, 10
Рибофлавин моноуклеотид II, 11
Рибофлавинфосфат II, 11
Риванол II, 409
Ригевидон I, 597
Риодоксол II, 383
Ристомицина сульфат II, 260
Ритмилен I, 406
Ритмодап I, 406
Ритодрин I, 531
Рифадин II, 257
Рифамицин II, 256
Рифампицин II, 257
Рифатирон II, 485
Рифоцин II, 256
Роватин I, 505
Ровахол I, 505
Родюлы экстракт жидкий I, 140
Розанол I, 517
Розфин II, 464, 465
Рскал, II, 412
Ромазулон I, 341
Ромашка аптечная II, 341
Ромпаркин I, 156
Рондекс II, 103
Рондомидин II, 228
Рондиза II, 66
Ронтоп I, 151
Ротер I, 343
Рутит амидохлорид II, 399
— дихлорид II, 398
— моноклорид II, 400
— окись желтая II, 399
— оксианид II, 398
— цианид основной II, 398
Руть амидохлорид II, 399
— двухлористая II, 398
— одноклористая II, 400
— оксианидистая II, 398
— осадочная белая II, 399
— — желтая II, 399
Рубомицина гидроксид II, 458
Рудотель I, 75
Румалон II, 157
Рутин II, 32
Рыбий жир тресковый витаминизированный II, 5
Сайодин II, 133
Салазодиметоксин II, 296
Салазодин II, 295
Салазопиридазин II, 295
Салазосульфопиридин II, 294
Салбутамол I, 285
Салинимент I, 194
Салициламид I, 193
Салицилово-цинковая паста II, 391
Салол II, 406
Сальвин I, 340
Сальмини II, 82
Сальбутамол I, 285
Салюзид II, 317
— растворимый II, 317
Салютизон II, 328
Санасол II, 108
Сангвиритрин II, 420
Сандопарт I, 540
Санорин I, 280
Санотензин I, 302
Саларал I, 141
Сарколизин II, 430
Сахар молочный II, 160
Сбор ветрогонный I, 379
— витаминный № I, II, 46
— № 2, II, 46
— грудной № 1, I, 359
— № 2, I, 361
— № 3, I, 360
— для возбуждения аппетита I, 354
— желудочный № 3, I, 372
— желчегонный № 1, I, 514
— № 2, I, 514
— мочегонный № 1, I, 498
— № 2, I, 498
— поливитаминный II, 46
— противоастматический I, 237
— успокоительный, I, 86
Свечи «Анестезол» I, 325
— антисептические биологические II, 84
— «Анузол» I, 238
— аплика II, 160
— «Бетиол» I, 238
— «Нео-Анузол» II, 404
— с дигитоксином I, 388
— с глицерином I, 376
— с ихтиолом II, 414
— «Цефекоин» I, 193
Свинца ацетат I, 344
Свинцовая примочка I, 344
Седальгин I, 192
Седужей I, 72
Секуридин I, 138
Секуридина нитрат I, 138
Семап I, 66
Семья льна I, 337
— горчицы I, 350
— тыквы II, 377
Сенаде I, 373
Сенейд I, 373
Сензит I, 430
Сенна I, 372
Сентонил I, 175
Сеньегова соль I, 373
Сентрин II, 288
Сера осажденная II, 418
— очищенная II, 372
Сердечные гликозиды I, 382
Серебра, нитрат II, 400
Серебро коллоидальное II, 401
Серотонин I, 320
Серотонина адипинат I, 321
— креатинин-сульфат I, 321
Серпагин I, 435
Серпентин I, 438
Серпи I, 435
Сибазон I, 72
Сигетин I, 587
Сигмамин II, 250
Сиднокарб I, 113
Сиднофарм I, 445
Сиднофен I, 115
Сизомидина сульфат II, 244
Силаболин I, 607
Силибинин I, 516
Силибор I, 516
Силимарин I, 516
Слублин I, 562
Симетидин I, 317
Синалар I, 576
Синалар-Н I, 576
Синафлан I, 576
Синемет I, 163
Синкумар II, 79
Синтомицин II, 255
Синтомицина линимент II, 255
Синистрол I, 584
Сирепар II, 26
Сироп алоэ с железом II, 125
— алтейный I, 359
— из плодов шиповника II, 31
Скипидар очищенный I, 352
Скопаламин I, 239
Скопаламина гидробромид I, 239
Скутамил I, 77
Скутамил-Ц I, 77
Смесь для ингаляций I, 348
— Шейна—Ашмена I, 17
Совкаин I, 334
Сода двууглекислая II, 112
Сок подорожника I, 363
— алоэ II, 151
— желудочный натуральный II, 61
— каланхоэ II, 155
Солафур II, 305
Солизин II, 62
Солжосерил II, 158
Солураи I, 504
Солутан I, 237, 278
Солосурийми II, 348
Соль карловарская гейзерная I, 377
— — искусственная I, 377
— моршанская слабительная I, 378
Солосульфокс II, 330
Соматотропин человека I, 534
— — для инъекций I, 534
Сомбревин I, 20
Сонапакс I, 56
Сонапакс-ретард I, 57
Соплодия ольхи I, 340
Сосна обыкновенная I, 352
Сосновые почки I, 365
Сосудорасширяющие и спазмолитические средства I, 409
Спазмолитин I, 244
Спартеина сульфат I, 408
Спиробромин II, 437
Спиринолактон I, 491

- Спирт камфорный I, 129
 — батилловый II, 190
 — муравьиный I, 352
 — мыльный II, 413
 — — — сложный II, 413
 — мыльно-дегтярный II, 414
 — саллициловый II, 391
 — этиловый II, 397
 Спленин II, 157
 Спорынья I, 518
 Спорыш I, 507
 Спозадазин II, 282
 Стазенин I, 148
 Стальник полевой, или пашенный I, 379
 Стекловидное тело II, 157
 Стелазин I, 51
 Стержулин настойка I, 142
 Стефаллабрия сульфат I, 229
 Стефания гладкая I, 83
 Стиптицины I, 527
 Стобетины I, 295
 Стрептаза II, 58
 Стрептодосказ для инъекций II, 59
 Стрептокиназа II, 58
 Стрептолиза II, 58
 Стрептомицина сульфат II, 230
 Стрептомицин-хлоркальцевый комплекс II, 233
 Стрептосалязид II, 323
 Стрептосульмицина сульфат II, 232
 Стрептоцид II, 275
 — белый II, 275
 — растворимый II, 276
 Стрептоцид линимент II, 275
 Стрептоцидовая мазь II, 275
 Стрихнин I, 136
 Стрихнина нитрат I, 137
 Строфантин K I, 396
 Строфантин ацетат I, 397
 Стугерон I, 431
 Сунисулин I, 553
 Суксилеп I, 151
 Сукцимер II, 182
 Суламин II, 282
 Сулема II, 398
 Сульгин II, 290
 Сульпирид I, 68
 Сульсен II, 419
 Сульфеновое мыло II, 419
 Сульфабар II, 483
 Сульфадиазин серебра II, 293
 Сульфадимезин II, 279
 Сульфадиметоксин II, 286
 Сульфазин II, 278
 Сульфален II, 287
 Сульфален-метглюмин II, 288
 Сульфаметоксазол II, 288
 Сульфамонотоксин II, 285
 Сульфанидиазин II, 282
 Сульфанидиазин-натрий II, 284
 Сульфасалазин II, 294
 Сульфатон II, 290
 Сульфацил-натрий II, 281
 Сульфозин II, 372
 Сульфокамфолат 10 % для инъекций I, 129
 Сукореф II, 276
 Супозитория вагинальные «Контрацептив Т» II, 307
 — — с синтомицином II, 255
 Супрастин I, 316
 Суспензия зимозана II, 161
 — инсулин-протамин I, 555
 — цинк-инсулина аморфного для инъекций I, 554
 — цинк-инсулина I, 555
 — цинк-инсулина кристаллического для инъекций I, 556
 — цинк-кортикотропина I, 533
 Сустанол I, 414
 Сустанон-250 I, 601
 Суфацил растворимый II, 281
 Сушеница топяная I, 468
 Сухая микстура от кашля для взрослых I, 359
 — — — для детей I, 360
 Сухой питунтрин I, 543
 Сферофизин I, 528
 Сферофизина бензоат I, 528
 Сциллаксин A и B I, 381
 Табес I, 133
 Таблетки «Адонис-бром» I, 394
 — «Аликохол» I, 509
 — алоэ, покрытые оболочкой II, 151
 — «Амазол» I, 183
 — амидопирин и бутадiona I, 196
 — «Амитетравит» II, 44
 — азабазина гидрохлорида I, 135
 — «Анальген» I, 184
 — «Андиал» I, 185
 — «Анкофен» I, 182
 — «Антиструмин» II, 132
 — апилак II, 160
 — «Апифор» II, 164
 — «Аскофен» I, 192
 — «Аситин» II, 41
 — «Аспаркам» II, 122
 — «Асфен» I, 192
 — «Азровит», покрытые оболочкой II, 42
 — «Аэрои» I, 240
 — «Бекарбон» I, 238
 — «Беллалгин» I, 238
 — «Белластезин» I, 325
 — «Беллатаминал» I, 238
 — «Белсаль» I, 238
 — «Бикарминт» II, 394
 — Бло II, 125
 — валерианы I, 86
 — «Веродон» I, 183
 — «Вигератин» I, 510
 — «Викаир» I, 343
 — «Викалин» I, 342
 — «Гемостимулин» II, 124
 — «Гептавит», покрытые оболочкой II, 42
 — «Гефестин» II, 8, 134
 — «Глутамевит», покрытые оболочкой II, 45
 — «Глюоферал» I, 28
 — грамицидина C II, 265
 — «Декамевит», покрытые оболочкой II, 42
 — «Диафени» I, 185
 — «Дивенал» I, 451
 — желудочные с экстрактом красавки I, 238
 — «Изамаи» I, 375
 — «Кальцекс» II, 396
 — «Каферид» II, 125
 — «Квадевит» II, 45
 — «Кверсалин» I, 192
 — «Келлирин» I, 448
 — «Келливерин» I, 448
 — «Кодтерпин» I, 171
 — «Корбелла» I, 160
 — «Кофаллин» I, 184
 — «Кофетамин» I, 109
 — кислоты глутаминовой, покрытые оболочкой II, 95
 — — — растворимые в кишечнике II, 95
 — «Лиобил» I, 510
 — «Липоцеребрин», покрытые оболочкой II, 135
 — «Лобесий» I, 134
 — «Микровод», покрытые оболочкой II, 130
 — — с фенобарбиталом, покрытые оболочкой II, 131
 — мыльные I, 346
 — нафтамои «К» II, 367
 — «Никовит» II, 44
 — нитроглицерина I, 412
 — «Новомигрофен» I, 183
 — «Новоцефалгин» I, 192
 — от кашля I, 171, 359
 — «Павестезин» I, 325
 — «Паглюоферал» I, 29
 — «Палюфин» I, 243
 — «Панискавит», покрытые оболочкой II, 41
 — «Папазол» I, 451
 — «Пафиллин» I, 448
 — «Пектусин» I, 348
 — «Пенталгин» I, 183
 — «Пентовит», покрытые оболочкой II, 41
 — Петрова II, 108
 — «Пирамен» I, 183
 — «Пираминал» I, 183
 — «Пирафен» I, 183
 — «Пиркофен» I, 183
 — «Плавевин» I, 243
 — «Прегестрол» I, 597
 — ревеня I, 371
 — ретинола ацетата II, 5
 — — пальмитата II, 5
 — «Рибовит» II, 43
 — Рингера—Локка II, 107
 — «Табекс» I, 133
 — «Тансал» I, 338
 — «Теосерин» I, 454
 — «Теодиваверин» I, 454
 — «Теодинал» I, 454
 — «Теодерин» I, 457
 — «Темниал» I, 454
 — «Тепифиллин» I, 243
 — «Тетравит» II, 43
 — тетрациклина и нистатина, покрытые оболочкой II, 223
 — «Трацептин» II, 395
 — угля активированного I, 337
 — — «КМ» I, 337
 — «Урсол» II, 396
 — фенолфталейна I, 374
 — «Феррокаль», покрытые оболочкой II, 125
 — «Фитоферролактол» II, 124
 — «Холензим» I, 510
 — «Церебралестин» II, 134
 — цитохрома C II, 66

- «Цитрамон» I, 192
- экстракта лагохилуса II, 86
- — сенны I, 373
- «Эсфлазид» I, 475
- эфедрина гидрохлорида и димедрола для детей I, 279
- Тавегил I, 316
- Тавор I, 75
- Тагамет I, 317
- Тазепам I, 74
- Таламонал I, 64
- Талинолол I, 299
- Тальк I, 334
- Тамоксифен II, 474
- Танальбин I, 338
- Танин I, 337
- Тансал I, 338; II, 406
- Тархощин II, 224
- Тахистин I, 349
- Теброфен II, 381
- Тегретол I, 148
- Тезана линимент II, 191
- эмульсия II, 191
- Темехин I, 256
- Темсал I, 455
- Теобромин I, 454
- Теоникол I, 460
- Теофедрин I, 278
- Теофиллин I, 456
- Теофиллин I, 243
- Терален I, 47
- Теренак II, 180
- Термопсиса трава I, 358
- Теронак II, 180
- Терпингидрат I, 366
- Террамидин II, 224
- Террилитин II, 52
- Тестобромелит I, 603
- Тестостерона пропionate I, 598
- энантат I, 606
- Тестонат I, 600
- для инъекций I, 600
- Тетацин-кальций II, 184
- Тетравит II, 43
- Тетраолеан II, 250
- Тетрастерон I, 601
- Тетрациклин II, 221
- Тетрациклина гидрохлорид II, 223
- Тетридин I, 24
- Тетурам II, 195
- Тазол II, 71
- Тиамин II, 6
- Тиамина бромид II, 6
- хлорид II, 6
- Тиаминпирофосфат II, 9
- Тибон II, 327
- Тибон растворимый II, 328
- Тирезин I, 46
- Тилидин I, 178
- Тималин II, 171
- Тимарин II, 171
- Тимол II, 371
- Тимолол I, 301
- Тимоптик I, 301
- Тимоптол I, 301
- Тиндури II, 335
- Тинидазол II, 345
- Тиацетазон II, 327
- Тиодипин II, 443
- Тионид II, 318
- Тиопентал-натрий I, 19
- Тиопроперазин I, 55
- Тиоридазин I, 56
- Тиосульфат натрия II, 183
- ТиюТЭФ II, 437
- Тиофосфамид II, 437
- Тиреоидин I, 544
- Тирекомб I, 546
- Тирокальцитонин I, 549
- Тироксин I, 544
- Тиролиберин II, 485
- Тиротропин I, 534
- для инъекций I, 534
- Тифен I, 462
- Тизитилеразин I, 211
- Тмин I, 380
- Тобрамицин II, 243
- α-Токоферола ацетат II, 37
- Токоферола ацетат II, 37
- Толокняники лист I, 498
- Торекан I, 211
- Торфот II, 153
- Тосмилен I, 228
- Трава багульника болотного I, 365
- водяного перца II, 86
- горичвета I, 394
- горца перечного II, 86
- — почечуйного II, 87
- — птичьего I, 507
- душицы I, 365
- зверобоя I, 339
- золототысячника I, 353
- очитка большого II, 152
- пассифлоры I, 88
- пастушьей сумки I, 529
- полыни горькой I, 353
- почечуйная II, 87
- пустырника I, 88
- сушенцы топяной I, 469
- термопсиса I, 358
- тысячелистника II, 86
- фиалки трехцветной I, 365
- хвоща полевого I, 498
- чабреца I, 364
- череды I, 342
- Тразикор I, 297
- Тразодол I, 102
- Трасилол II, 71
- Тревентикс II, 319
- Трекатор II, 318
- Трентал I, 461
- Триампур композитум I, 490
- Триамтерен I, 490
- Триамцинолон I, 575
- Триамцинолона ацетонид I, 575
- Трибенозид I, 474
- Трибенол I, 474
- Трибузон I, 196
- Трибуспонин II, 89, 92
- Трибодметан II, 388
- Трибодспирин I, 544
- Трибодтирониона гидрохлорид I, 545
- Трикрезол II, 405
- Трилен I, 12
- Трилистника водяного лист I, 354
- Трилон Б II, 186
- Тримекан I, 330
- Триметин I, 150
- Триметозин I, 80
- Триметоприм II, 289
- Тринитролонг I, 414
- Триоксазин I, 80
- Триоламин II, 115
- Триомбаст для инъекций II, 476
- Триомбрин II, 476
- Трипсин II, 48
- кристаллический II, 49
- Триптизол I, 96
- Трисамин II, 115
- Триседил I, 61
- Трифермент II, 64
- Трифлуперидол I, 61
- Трифтазин I, 51
- Трихлорэтилен для наркоза I, 12
- Трихомонацид II, 347
- Трихопол II, 343
- Троксевазин II, 33
- Тромбоксан А₂ I, 524
- Тромбин II, 83
- Тропафен I, 289
- Тропазон I, 159
- Тубазид II, 315
- Тубокумарин-хлорид I, 258
- Тураболит I, 606
- Туринабол I, 606
- Туринабол-депо I, 606
- Туринал I, 593
- Тусупрек I, 207
- ТХА₂ I, 524
- Тысячелистник обыкновенный II, 86
- Углекислота I, 136
- Уголь активированный I, 336
- Уйвардин II, 484
- Ультрабил II, 479
- Ундевит II, 43
- Унитол II, 181
- Урбазон I, 573
- Урегит I, 484
- Уробесал II, 406
- Уродан I, 503
- Уролесан I, 506
- Уросульфат II, 282
- Уротропин II, 396
- Фали-кор I, 430
- Фаликард I, 427
- Фалиминт I, 207
- Фанодорм I, 30
- Фарингосепт II, 313
- Фасжин II, 345
- Фаулеров раствор мышьяка II, 136
- Феназепам I, 72
- Фенамин I, 110; II, 179
- Фенасал II, 375
- Фенацетин I, 185
- Фенибут I, 122
- Фенигама I, 122
- Фенигидин I, 429
- Феникаберан I, 452
- Фенилин II, 80
- Фенилсалицилат II, 406
- Феикарол I, 312
- Феиобарбитал I, 27
- Феноболон I, 606
- Феноксиметилпенициллин II, 207
- Фенол II, 404
- Фенол чистый II, 404
- — жидкий II, 404
- Феиолфтален I, 374

- Фенотерол I, 285
Фентанил I, 175
Фентоламин I, 288
Фениформин I, 563
Фенхель обыкновенный I, 379
Фепранон II, 179
Фепромарон II, 78
Ферамид II, 126
Фербитол II, 127
Ферезол II, 405
Ферковен II, 127
Феррокаль II, 125
Ферроплекс II, 125
Ферроцерон II, 126
Феррум Лек II, 128
Фестал II, 63
Фетанол I, 276
Фиалка трехцветной трава I, 365
Фибриноген II, 82
Фибринолизин II, 56
Фибриносол II, 110
ФиБС для инъекций II, 152
Физостигмин I, 221
Физостигмина салицилат I, 221
Финилпесин I, 148
Финоптин I, 427
Фитин II, 134
Фитолизин I, 507
Фитоферролакт II, 124
Флавинат II, 12
Флавин мононуклеотид II, 11
Флагил II, 343
Флакумин I, 511
Фламин I, 514
Фловерин II, 490
Флореналь II, 382
Флоримицина сульфат II, 325
Флуметазона пивалат I, 576
Флуспирилен I, 64
Флуфеназин I, 53
Флуцинар I, 576
Флушпирилен I, 64
Флюоцинонон ацетонид I, 576
Фолликулин I, 580
Фонурит I, 485
Фопурин II, 454
Формалин II, 395
Формидрон II, 395
Формилтригидрат II, 388
Фортрал I, 178
Фосфаден II, 143
Фосфазин II, 443
Фосакол I, 230
Фосфемид II, 443
Фосфобин II, 141
Фосфотиамин II, 8
Фосфэстрол II, 471
Фотосенсибилизирующие препараты II, 191
Фотрин II, 445
Френолон I, 50
Фтазин II, 292
Фталазол II, 291
Фтинвазид II, 317
Фторафур II, 456
Фторацизин I, 98
Фторбензоат II, 440
Фторокорт I, 575
Фторотан I, 9
Фторурацил II, 455
Фторфеназин I, 53
Фторфеназин-деканол I, 54
Фторфеназин-депо I, 54
Фубромеган I, 247
Фузидат натрия II, 261
Фузидин-натрий II, 261
Фурагин II, 305
— растворимый II, 305
Фурагина калиевая соль II, 305
Фурадонин II, 304
Фуразолидон II, 302
Фуразолин II, 303
Фурацидин II, 236
Фурантрил I, 482
Фурапаст II, 301
Фурацилин II, 299
Фуросемид I, 482
Харг кустарниковый I, 381
Хвощ полевой I, 498
Хибитан II, 411
Химопалан II, 67
Химопсин II, 51
Химотрипсин кристаллический II, 50
Хингамин II, 332
Хинидин I, 401
Хинидина сульфат I, 401
Хинидин-дурулес I, 403
Хинидин дурулы I, 403
Хинин II, 339
Хиннофон II, 310
Хинина гидрохлорид II, 340
— сульфат II, 340
Хинозол II, 306
Хиногидрин II, 297
Хинотилдин I, 227
Хиноцид II, 342
Хлодитан II, 475
Хлозепид I, 70
Хлоксил II, 378
Хлоракон I, 147
Хлоралгидрат II, 33
Хлорамин Б II, 387
Хлорациетон II, 363
Хлорацизин I, 424
Хлорбутин II, 429
Хлоргексидин II, 411
Хлордиазепоксид I, 70
Хлоридин II, 335
Хлоробутанолгидрат I, 34
— для ингаляций I, 34
Хлорохин II, 332
Хлорофиллин II, 421
Хлороцид II, 251
Хлороформ I, 14
— для наркоза I, 14
Хлорофальм I, 231
Хлороцид II, 253
Хлорпропамид I, 561
Хлорпроксен I, 57
Хлорэтилламина гидрохлорид II, 226
Хлортиранин II, 472
Хлорэтил I, 15
Хлорэтон I, 34
Хлотазол I, 202
Хлофазолин I, 439
Хлофосфол I, 232
Хлотиламид I, 559
Холагол I, 515
Холамбрин II, 479
Холевид II, 480
Холесизим I, 510
Холестирамин II, 89
Холина хлорид II, 27
Холинолитические вещества I, 232
Холонин I, 508
Холосас I, 515
Холонтинсульфат А II, 156
Хонсурид II, 156
Хоргономин I, 536
Хромолитфотраст II, 481
Хромосмон II, 407
Цвет пищи I, 468
Цветки арники II, 87
— бессмертника песчаного I, 513
— бузины черной I, 468
— василька синего I, 499
— календулы II, 423
— ноготков II, 423
— пижмы II, 373
— полыни цитварной II, 372
— ромашки I, 340
Целанид I, 391
Целестодерм V I, 577
Целестерин I, 112
Цепорекс II, 218
Цепорин II, 217
Церебро-лестин II, 134
Церебролизин II, 99
Церезин II, 415-
Церигель II, 409
Церингтон II, 162
Церукал I, 212
Церутил I, 125
Цетамифен II, 91
Цефазолин II, 219
Цефалексин II, 218
Цефалоридин II, 217
Цефамезин II, 219
Цефедрин I, 103
Цефекон I, 193
Цинамид II, 197
Цинанокобаламин II, 21
Цингерол II, 417
Циквалон I, 512
Цикламид I, 559
Циклобарбитал I, 30
Циклобутоний I, 263
Циклодол I, 156
Циклометгизид I, 480
Циклосерин II, 324
Циклофосфан II, 433
Циклофидин I, 317
Циминаль II, 397
Цинамет I, 317
Цинка окись II, 403
— препараты II, 402
— сульфат II, 402
Цинк-кортикотропин I, 533
Цинка ундециленат II, 361
Ципларизин I, 431
Цинхофен I, 502
Ципрогептадин I, 322
Цисплатин II, 450
Цисамина дигидрохлорид II, 189
Цистегин II, 97
Цистенал I, 505
Цитарабин II, 457
Цитварное семя II, 372
Цитембена II, 449
Цитозар II, 457
Цитохром С II, 66
— для инъекций II, 66

- Цитирил I, 132
 Цитраль II, 418
 Цитрамон I, 192
 Цититон I, 132
 Чабреца трава I, 364
 Чай противогеморроидальный I, 373
 — слабительный № 1, I, 372
 — — № 2, I, 373
 Череда трехраздельная I, 342
 Черемуха обыкновенная I, 341
 Черника I, 341
 Чистец буквицевый I, 529
 Шалфей лекарственный I, 340
 Шейна—Ашмена смесь I, 17
 Шиповник II, 30
 Шостаковского бальзам II, 416
 Эвкалипт I, 350
 Эвкатол I, 348
 Элонил I, 68
 ЭДТА II, 186
 Этерина салицилат I, 221
 Эвнин II, 61
 Экстракт алоэ жидкий II, 151
 — — для инъекций II, 150
 — алтейного корня сухой I, 359
 — белладонны густой I, 237
 — сухой I, 237
 — бессмертника сухой I, 514
 — боярышника жидкий I, 467
 — валерианы густой I, 86
 — водного перца жидкий II, 86
 — горьковатой сухой I, 394
 — калины жидкий II, 87
 — красавки густой I, 237
 — — сухой I, 237
 — кровохлебки жидкий I, 340
 — крушины жидкий I, 371
 — сухой I, 372
 — кукурузных рылец жидкий I, 514
 — левзеи жидкий I, 134
 — марены красильной сухой I, 504
 — мужского папоротника густой II, 373
 — — эфирный II, 373
 — одуванчика густой I, 354
 — пассифлоры жидкий I, 88
 — пастушьей сумки жидкий I, 529
 — плаценты для инъекций II, 154
 — пустырника жидкий I, 88
 — рябного ореха I, 137
 — ревеня сухой I, 371
 — родиолы жидкий I, 140
 — полыни густой I, 353
 — солодкового корня густой I, 361
 — — сухой I, 359
 — термописа сухой I, 359
 — чилибухи сухой I, 137
 — чистца буквицевого I, 529
 — элеутерококка жидкий I, 141
 — Эктерицид II, 422
 — Эластолитин II, 55
 — Элениум I, 70
 — Элеутерококка экстракт жидкий I, 141
 — Эмбихин II, 426
 — Эметина гидрохлорид II, 350
 — Эмодин I, 370
 — Эмульсия тезана II, 191
 — Энатин I, 505
 — Энзапрост I, 525
 — Энтеродез II, 104
 — Энтеросептол II, 307
 — Энцефабол I, 124
 — Эпидиловый пластырь II, 364
 — Эпсилон-аминокапроновая кислота II, 72
 — Эргокальциферол II, 34
 — Эргометрин I, 520
 — Эргометрина малеат I, 520
 — Эрготал I, 520
 — Эргогамин I, 521
 — Эрготамин гидрохлорид I, 521
 — Эринит I, 415
 — Эритромидин II, 246
 — Эритромицина фосфат II, 247
 — Эритромициновая мазь II, 247
 — Эрниклин II, 248
 — Эскузан I, 475
 — Эспераль II, 197
 — Эссенциале II, 46
 — Эстоцин I, 176
 — Эстрадиола дипропионат I, 582
 — прогестин I, 582
 — Эстрадиурин II, 473
 — Эстрон I, 580
 — Эсулан II, 363
 — Эсфазил I, 475
 — Этаден II, 146
 — Этазол II, 280
 — Этазол-натрий II, 280
 — Этазол растворимый II, 280
 — Этакридина лактат II, 409
 — Этакриновая кислота I, 484
 — Этамбутол II, 326
 — Этамзилат I, 472
 — Этамид I, 500
 — Этаминал-натрий I, 30
 — Этаперазин I, 49
 — Этилендиаминтетрауксусной кислоты динатриевая соль II, 186
 — Этилморфин гидрохлорид I, 172
 — Этилхлорид I, 15
 — Этимизол I, 130
 — Этиндидола дицетат I, 596
 — Этинилэстрадиол I, 583, 596, 597
 — Этионамид II, 318
 — Этиотраст II, 480
 — Этинилнортестостерон I, 592
 — Этимозин I, 405
 — Этоний II, 410
 — Этосуксемид I, 151
 — Этпенал I, 158
 — Эулевомидин II, 252
 — Эуноктин I, 31
 — Эуспиран I, 281
 — Эуфиллин I, 457
 — Эфатин I, 278
 — Эфедра хвощевая I, 277
 — Эфедрин I, 277
 — Эфир для наркоза I, II
 — — стабилизированный I, 12
 — — медицинский I, 12
 — Эфирное горчичное масло I, 350
 — Эфмамон I, 349
 Яды пчел и змей II, 163
 Якорцы стелющиеся II, 92
 Ятрон II, 310

ЛАТИНСКИЙ ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Aarane I, 319
 Abacil II, 411
 Abacin II, 288
 Abacrim II, 288
 Abapressin I, 302
 Abbocillin II, 205
 Abbocort I, 568
 Abesanil I, 186
 Abetathen II, 212
 Abiguanil II, 290
 Abilit I, 68
 Abolon I, 606
 Abominum II, 61
 Abroval I, 35
 Absentol I, 150
 Abstynil II, 195
 Abulemin II, 179
 Aceclidine I, 219
 Aceclidinum I, 219
 Acécoline I, 216
 Acedigal I, 392
 Acedoxin I, 392
 Acelifen I, 186
 Aceminum II, 146
 Acemol I, 186
 Acenocumarin II, 79
 Acenocumarol II, 79
 Acenocumarolum II, 79
 Acephenum I, 125
 Acesal I, 190
 Acesterol I, 471
 Acetalax I, 375
 Acetalin I, 186
 Acetaminophen I, 186
 Acetaminophenol I, 186
 Acetamox I, 485
 Acetarsolum II, 354
 Acetarson II, 354
 Acetazolamide I, 485
 Acetazolamidum I, 485
 Acetein I, 367
 Acethrophan I, 532
 Aceticyl I, 190
 Acetol I, 190
 Acetonchloroform I, 34
 Acetophedin I, 185
 Acetophen I, 190
 Acetophenetidin I, 185
 Acetopt II, 281
 Acetosol I, 190
 Acetoxyline I, 329
 Acetparaphenolide I, 185
 Acetphenarsin II, 354
 Acetphenolisatin I, 375
 Acetphenolpicolin I, 375
 Acetylcholin chloridum I, 216
 Acetylcholinum I, 215
 Acetylcholinum chloratum I, 216
 Acetylcysteinum I, 367
 Acetyldigitoxinum I, 392
 Acetyliln I, 190
 Acetylsal I, 190
 Achromycin II, 221
 Acicaron II, 72
 Acidamon I, 497
 Acidocycline II, 212
 Acidogen II, 94
 Acidotest II, 484
 Acidum acetylsalicylicum I, 190
 Acidum adenosintriphosphoricum II, 141
 — adenylicum II, 143
 — ametriodicum II, 477
 — aminocaproicum II, 72
 — arsenicosum anhydricum II, 136
 — ascorbicum II, 29
 — ascorbinicum II, 29
 — benzoicum II, 392
 — boricum II, 393
 — carbolicum II, 404
 — carbolicum crystallatum II, 404
 — carbonicum anhydricum I, 136
 — dehydrocholicum I, 508
 — dioxybenzoicum I, 201
 — etacrynicum I, 484
 — folicum II, 20
 — glutamicum II, 94
 — glutaminicum II, 94
 — homopantenicum I, 123
 — hydrochloricum II, 115
 — hydrochloricum dilutum II, 117
 — iopanoicum II, 480
 — lipoicum II, 28
 — mefenamicum I, 200
 — nalidixicum II, 312
 — nicotinicum II, 13
 — oxolinicum II, 312
 — salicylicum II, 391
 — thiocicum II, 28
 — valproicum I, 153
 Acignost II, 485
 Acigoxin I, 392
 Acidulin II, 94
 Actin II, 212
 Acimetion II, 96
 Acinitrazole II, 346
 Aciphen I, 502
 Aciphenochinolinum I, 502
 Acolestol II, 90
 Acrichinum II, 337
 Acricidum II, 409
 Acrinol II, 409
 Acrinolin II, 409
 Acrociin II, 212
 Actamin B₁₂ II, 21
 Actasol I, 186
 ACTH I, 533
 Acthar I, 532
 Actilin II, 236
 Actinomycin D II, 462
 Acton I, 532
 Actozine I, 77
 Actrope I, 533
 Acylanil I, 392
 Acylanil I, 392
 Acylpyrin I, 190
 Adalat I, 429
 Adamantin I, 164
 Adarat I, 429
 Adcal II, 88
 Adchrolin II, 88
 Adcortyl I, 575
 Adcortyl A I, 575
 Adebit I, 562
 Adedolon II, 88
 Adekin I, 322
 Adelphan I, 438
 Adelphan-Esivrex I, 438
 Adelphan-Esivrex-K I, 438
 Adenil II, 143
 Adenovite II, 143
 Adenyl II, 143
 Adephos II, 141
 Adepress I, 96
 Adepril I, 96
 Aderan II, 179
 Adermin II, 17
 Aderomine II, 19
 Aderoxal II, 19
 Adiab I, 560
 Adiafor II, 169
 Adiazin II, 278
 Adipalit II, 366
 Adiphenin I, 244
 Adipiodonum II, 479
 Adiposid II, 178
 Adiposinum I, 535
 Adiposinum pro injectionibus I, 535
 Adiprazina II, 366
 Adiarecrinum I, 543
 Adnamin II, 88
 Adnephine I, 271
 Adonal I, 27
 Adonisidum I, 395
 Adonisidum siccum I, 395
 Adozon II, 88
 Adramycin II, 228
 Adrasine I, 312
 Adrenalini hydrochloridum I, 272
 — hydrotartarus I, 272
 Adrenalinum I, 271
 — hydrochloricum I, 272
 Adrenamine I, 271
 Adrenine I, 271
 Adrenocorticotrophin I, 532
 Adrenostan II, 88
 Adreson I, 566
 Adriablastin II, 460
 Adriacin II, 460
 Adriamycinum II, 460
 Adrianol I, 275
 Adronoxil II, 88
 Adroxonum II, 88
 Adumbran I, 74
 Adurix I, 483
 Aephenal I, 27
 Aerolin I, 285
 Aerosmosol I, 493
 Aerosolum "Camphomenum" I, 348
 — "Livianum" II, 94
 — "Oxycortum" II, 225
 — "Oxycyclosolum" II, 225

- "Proposolum" II, 160
 Aescuporin II, 263
 Aesculus hippocastanum I, 475
 Aescusan I, 475
 Aesflazidum I, 475
 Aesthocinum I, 176
 Aesulanum II, 363
 Aethacridini lactas II, 409
 Aethamidum I, 500
 Aethaminalum-natrium I, 30
 Aethaperazinum I, 49
 Aethazolum II, 280
 Aethazolum-natrium II, 280
 Aethazolum solubile II, 280
 Aether chloratus I, 15
 Aether pro narcosi I, 11
 Aether pro narcosi stabilisatum I, 12
 Aether medicinalis I, 12
 Aethimizolum I, 130
 Aethinal I, 26
 Aethinyloestradiolum I, 583
 Aethisteronum I, 592
 Aethocain I, 326
 Aethonium II, 410
 Aethosuximid I, 151
 Aethenalum I, 158
 Aethybarbital I, 26
 Aethyl chloridum I, 15
 Aethylis aminobenzoas I, 325
 — Biscoumacetas II, 76
 — chloridum I, 15
 Aethylum chloratum I, 15
 Aethylmorphin I, 172
 Aethylmorphini hydrochloridum I, 172
 Aethylmorphinum hydrochloricum I, 172
 Aethynilnortestosteron I, 592
 Aethyotrastum II, 480
 Aetmozinum I, 405
 Aevitum II, 41
 Afaxin II, 3
 Afibrin II, 72
 Afilan II, 180
 Afimocil II, 326
 Afamid I, 482
 Agastin I, 316
 Agifral I, 559
 Aglumin I, 472
 Aglycid I, 557
 Agnopen II, 212
 Agolutin I, 590
 Agontan I, 547
 Agostilben I, 586
 Agotan I, 502
 Agivirin I, 598
 Agribon II, 286
 Ahypnon I, 131
 Airbron I, 367
 Ajmaliae I, 407
 Ajmalinum I, 407
 Akrolutin I, 590
 Aktedrin I, 110
 Alamidon I, 182
 Albacort I, 575
 Albecilin II, 212
 Albicort I, 575
 Albiotic II, 258
 Albistat II, 362
 Albroman I, 35
 Albucid-natrium II, 281
 Albuterol I, 285
 Alcupar II, 367
 Alcuphobin II, 195
 Aldactone A I, 491
 Aidevit II, 34
 Aldinamid II, 327
 Aldomet I, 441
 Aldometil I, 441
 Aldomin I, 441
 Alentin I, 558
 Alentol I, 110
 Alepsin I, 146
 Aleudrin I, 281
 Alexan II, 457
 Alfedon I, 186
 Alficetin II, 251
 Algamon I, 193
 Algocalmin I, 184
 Algometacin I, 199
 Algopyrin I, 184
 Algotropyl I, 186
 Alidase II, 64
 Alimemazinum I, 47
 Alimezine I, 47
 Alindol I, 295
 Alindor I, 194, 196
 Aliporina II, 217
 Alitinal I, 29
 Allantonom I, 363
 Alledryl I, 309
 Allergan I, 309, 314
 Allergan S I, 316
 Allergival I, 309
 Allilicupum II, 424
 Allocaine I, 326
 Allopur I, 501
 Allopurinol I, 501
 Allopurinolum I, 501
 Alloxazinmononucleotid II, 11
 Alluval I, 35
 Allylestrenol I, 593
 Almagel I, 336
 Almelrin I, 275
 Almeret II, 37
 Almeret II, 21
 Almocetamide II, 281
 Alnoxin II, 370
 Alloxacin I, 329
 Aloperidin I, 59
 Alotec I, 283
 Alphalin II, 3
 Alphasterol II, 3
 Alserin I, 435
 Alsylax I, 375
 Altafur II, 303
 Altezol II, 782
 Altodor I, 472
 Aludrin I, 281
 Alumen I, 345
 — ustum I, 345
 Aluminium et Kalii sulfas I, 345
 — hydroxydum I, 335
 Aluminium hydroxydatum I, 335
 — hydroxyde I, 335
 Alupent I, 283
 Atural I, 35
 Alvenol I, 26
 Amadol II, 90
 Amandin I, 164
 Amantadine Hydrochloride I, 164
 Amantadini Hydrochloridum I, 164
 Amantan I, 164
 Amarsan II, 354
 Ambaduzonum II, 327
 Ambazon II, 312
 Ambenonii chloridum I, 226
 Ambenonium chloride I, 226
 Ambenun II, 73
 Ambesid II, 275
 Ambestigminum chloride I, 226
 Ambocain I, 326
 Amboclorin II, 429
 Ambramycin II, 223
 Ambutol II, 326
 Amcil II, 212
 Amedinum I, 157
 Amecillin II, 212
 Amelizol I, 258
 Amethocaine I, 332
 Amethopterin II, 451
 Ametin II, 345
 Amfepramone II, 179
 Amfepramonum II, 179
 Amfostal II, 269
 Amikai II, 72
 Amicardine I, 452
 Amidazin II, 318
 Amidazophen I, 182
 Amidofebrin I, 182
 Amidophen I, 182
 Amidoprocain I, 403
 Amidopyrazoline I, 182
 Amidotiazol II, 277
 Amidozon I, 182
 Amidryl I, 309
 Amifur II, 299
 Amikacinum II, 245
 Amikheline I, 452
 Amikin II, 245
 Amikinin II, 111
 Amiloridhydrochlorid I, 491
 Amiloridum I, 491
 Amimycin II, 248
 Aminacyl II, 320
 Aminalonum I, 119
 Aminazolum I, 41
 Aminicotin II, 15
 Aminitrazol II, 346
 Aminitrazolum II, 346
 Aminocacrichinum II, 376
 Aminocaine I, 326
 Aminocaproic acid II, 72
 Aminocapron II, 72
 Aminocardol I, 457
 Aminochinolum II, 349
 Aminocor I, 430
 Aminocrovinum II, 110
 Aminofarm II, 396
 Aminomercury chloride II, 399
 Aminopar II, 320
 Aminopeptidum II, 110
 Aminophen I, 186
 Aminophenazon I, 182
 Aminophenazonum I, 182
 Aminophyllinum I, 457
 Aminopyrin I, 182
 Aminosaly I, 320
 Aminox II, 320
 Amiodaronum I, 425
 Amipramidine I, 491
 Amiprazid I, 491
 Amiprin I, 96
 Amiptan I, 452
 Amitakon I, 77
 Amital sodium I, 29

- Amithiozon II, 327
 Amitriptyline I, 96
 Amitriptylini Hydrochloridum I, 96
 — maleas I, 97
 Amitriptylinum I, 96
 Amizepin I, 148
 Amizylum I, 77
 Amjodaronum I, 425
 Ammifurinum II, 193
 Ammipuran I, 452
 Ammispasmin I, 452
 Ammivin I, 452
 Ammordin II, 191
 Ammoniated mercury chloride II, 399
 Ammonium causticum solutum I, 354
 — chloratum I, 497
 — sulfoichthyolicum II, 414
 Ammophyllin I, 457
 Amobarbital Sodium I, 29
 Amobarbitalum Natricum I, 29
 Amochlor I, 497
 Amoebosan II, 309
 Amoglandin I, 525
 Amotril II, 90
 AMP II, 143
 Ampazin I, 45
 Ampazine I, 45
 Ampen II, 212
 Ampexin II, 212
 Amphamine I, 110
 Amphedrine I, 110
 Amphenol I, 186
 Amphepramon II, 179
 Amphetamine Sulfate I, 110
 Amphetamini Sulfas I, 110
 Amphoglucaminum II, 271
 Amphotericin B II, 269
 Amphotericinum B II, 269
 Amphotericinum B pro injectione intravenosa II, 270
 Ampicilini trihydras II, 213
 Ampicillinum II, 212
 Ampicillinum-natrium II, 214
 Ampicillinum trihydratum II, 212
 Ampifen II, 212
 Ampilin II, 212
 Ampioplenil II, 212
 Ampioxum II, 214
 Ampilenil II, 212
 Ampliactil I, 41
 Ampligran II, 217
 Amplital II, 212
 Amradexone I, 573
 Amteren I, 490
 Amycazolium II, 358
 Amydopyrinum I, 182
 Amylii nitris I, 417
 Amylis Nitris I, 417
 Amylium nitrosum I, 417
 Amylobarbitone Sodium I, 29
 Amylum I, 335
 Anabactyl II, 215
 Anabolex I, 604
 Anabolin I, 604
 Anaboline I, 606
 Anaboral I, 604
 Anabosan I, 606
 Anabosan-Depot I, 606
 Anacardone I, 127
 Anacobin II, 21
 Anadiol I, 608
 Anaesthalgin I, 325
 Anaesthesinum I, 325
 Anaesthcin I, 325
 Anaesthin I, 325
 Anaesthosal I, 34
 Anafebrine I, 182
 Analerpin I, 408
 Analgesin I, 181
 Analgetin I, 184
 Analginum I, 183
 Analux I, 125
 Anaprilinum I, 295
 Anapryrin I, 185
 Anarcon I, 180
 Anaroxyl II, 88
 Anaspamine I, 443
 Anatsensol I, 53
 Anatruxonium I, 262
 Anausin I, 312
 Anautin I, 312
 Anavenol I, 475
 Anavit II, 3
 Anayodin II, 310
 Ancef II, 219
 Ancortone I, 570
 Andaxin I, 76
 Andecalium I, 466
 — pro injectionibus I, 466
 Andil I, 471
 Andoprim II, 288
 Andramine I, 312
 Andrazide II, 315
 Androdiol I, 608
 Androfort I, 598
 Androlin I, 598
 Andronate I, 598
 Androral I, 602
 Androtardyl I, 600
 Anectine I, 266
 Anelmid II, 370
 Anestacon I, 329
 Anestan I, 9
 Anestecain I, 329
 Anesthetic Chloroform I, 14
 Anesthetic Ether I, 11
 Anesthocaine I, 326
 Anethaine I, 332
 Aneuril I, 76
 Aneurin II, 6
 Anevryl II, 6
 Anflagen I, 197
 Angiazol I, 126
 Angibid I, 412
 Angicap I, 415
 Angiotline II, 199
 Anginal I, 420
 Anginin I, 471
 Anginine I, 412
 Angnon II, 313
 Angioamin I, 460
 Angiociclan I, 465
 Angiolingual I, 412
 Angiotensinamidum I, 469
 Angioigor I, 430
 Angioital I, 471
 Angioxine I, 471
 Angioxyl I, 471
 Angised I, 412
 Angorin I, 412
 Angormin I, 430
 Angoron I, 425
 Ancar I, 485
 Anodynin I, 181
 Anorex II, 178
 Anorex "Orto" II, 179
 Anormon I, 608
 Anovule I, 592
 Ansiacal I, 70
 Ansilan I, 75
 Ansilor I, 75
 Ansiolin I, 72
 Antabus II, 195
 Antadine I, 164
 Antadol I, 194
 Antaethan II, 195
 Antaethyl II, 195
 Antasthman I, 457
 Antasthmin I, 281
 Anteplepsin I, 149
 Antelobine I, 536
 Antemin I, 312
 Anthemovisier I, 321
 Antangor I, 418
 Anticandine II, 266
 Anticatabolin I, 606
 Anticol II, 195
 Antideprin I, 94
 Anthustal I, 408
 Antdimpholinum Kr II, 177
 Antilipid II, 90
 Antillersin I, 314
 Antinemi II, 21
 Antiox II, 369
 Antipar I, 160
 Antipernicin II, 21
 Antipyrinum I, 181
 Antroid I, 546
 Antisol I, 133
 Antisolon I, 571
 Anti-Spas I, 156
 Antistenoecardin I, 420
 Antistin I, 408
 Antitanil I, 549
 Antitetanin I, 549
 Antitrem I, 156
 Antivomit I, 312
 Antoxol II, 181
 Antrenyl II, 308
 Antupex I, 206
 Antusel I, 207
 Anvital II, 326
 Anxitol I, 75
 Anzolan I, 592
 Aolept I, 55
 Apacil II, 320
 Apamide I, 186
 Apamin I, 55
 Apanol I, 186
 Aparkan I, 156
 Apaurin I, 72
 Apelagrin II, 13
 Apesan I, 77
 Apetigen I, 322
 Apihepar I, 516
 Apilacum II, 159
 Apilacum lyophilisatum II, 160
 Apisarthronum II, 164
 Aplacol I, 207
 Apodorm I, 31
 Apogamma I, 119
 Apomorphine Hydrochloride I, 210
 Apomorphini Hydrochloridum I, 210
 Apomorphinum I, 209
 Apopen II, 207

- Apothyrin I, 547
 Apozepam I, 72
 Aprelazine I, 443
 Apresoline I, 443
 Aprestinum I, 443
 Aprezine I, 443
 Aprical I, 305
 Apricor I, 420
 Apropheum I, 245
 Apsedon II, 179
 Apurin I, 501
 Aqua Foeniculi I, 380
 Menthae piperitae I, 346
 - Plumbi I, 344
 Aquachloral I, 13
 Aqualin I, 456
 Aqualon I, 33
 Aquil I, 51
 Atachidenum II, 94
 Aracytidine II, 457
 Aralen II, 332
 Arasemide I, 482
 Arbaprostil I, 527
 Arcavit B₁₂ II, 21
 Arcocort I, 568
 Arcodexan I, 573
 Arcort I, 578
 Arcosal I, 557
 Ardomon I, 588
 Arduanum I, 264
 Archin II, 332
 Argenti nitras II, 400
 Argentum colloide II, 401
 - nitricum II, 400
 - proteimicum II, 401
 Arisun II, 286
 Aristocort I, 575
 - acetone I, 575
 Aristophyllin I, 459
 Arkalax I, 374
 Armadan I, 416
 Arminum I, 231
 Arpenalum I, 245
 Arricardil I, 295
 Arsaphen II, 354
 Arseni trioxydum II, 136
 Artamin II, 187
 Artane I, 156
 Arterenol I, 274
 Arterioflexin II, 90
 Arthril I, 194
 Arthrizon I, 194
 Articin I, 199
 Artosin I, 557
 Artrichin II, 332
 Artrizin I, 194
 Artrizinal I, 199
 Artrochin II, 332
 Artrocid I, 199
 Artropan I, 194
 Arumil I, 491
 Arusal I, 77
 Arythmal. I, 407
 Asamid I, 151
 Ascaridil II, 169
 Ascillin II, 207
 Ascorbin II, 29
 Ascorbit II, 29
 Ascorutinum II, 32
 Ascorvit II, 29
 Aseptiguanidine II, 290
 Aseptilex II, 282
 Aseptosil II, 277
 Asitin I, 375
 Asmafil I, 456
 Asmatol I, 285
 Asparaginasum II, 469
 Aspersio puerilis I, 334, II, 404
 Aspirin I, 190
 Asterol II, 358
 Asthmatinum I, 241
 Asthmaotolum I, 237
 Astonin I, 322
 Astor I, 283
 Astracaine I, 329
 Astrophyllin I, 459
 Asyrcin I, 206
 Atabrine II, 337
 Atarin I, 164
 Atebrin II, 337
 Atecen I, 540
 Atemarol II, 90
 Aten II, 375
 Atenase II, 375
 Atensina I, 439
 Aterosan II, 90
 Aterofal I, 471
 Aterokin I, 471
 Aterol II, 358
 Aterosol II, 90
 Athebrate II, 90
 Atheromide II, 90
 Athinon II, 96
 Äthinylostradiol I, 583
 Athioniamid II, 318
 Athrombon II, 80
 Athyladrianol I, 276
 Äthylbarbital I, 26
 Äthylexibital I, 30
 Atisuril I, 501
 Ativan I, 75
 Atiansil I, 425
 Atmulatin I, 133
 Atocin I, 502
 Atophanum I, 502
 Atorel II, 144
 Atosil I, 314
 Atosterine II, 90
 Atover I, 471
 Atoxicam I, 326
 Atrifos II, 141
 Atriphan I, 502
 Atriphos II, 141
 Atrivyl II, 343
 Atrolen II, 90
 Atromid S II, 90
 Atromidin II, 90
 Atropini sulfas I, 233
 Atropinum I, 233
 - sulfuricum I, 233
 Atryptal I, 96
 Aureociclina II, 226
 Aureomycin II, 226
 Auxobil I, 511
 Avermol II, 370
 Aversan II, 195
 Avicol II, 179
 Aviomarin I, 312
 Avipron II, 179
 Avisanum I, 505
 Avital II, 3
 Avlocardyl I, 295
 Avlochin II, 310
 Avlochlor II, 332
 Avlon II, 341
 Avlosulfon II, 329
 Avodopa I, 161
 Awelysin II, 58
 Axerol II, 3
 Axerophtholum II, 3
 Azaleptin I, 67
 Azamethonii bromidum I, 251
 Azamethonium bromide I, 251
 Azaphenum I, 97
 Azathioprinum II, 175
 Azaxazin I, 97
 Azetidin I, 302
 Azobutil I, 194
 Azophen I, 181
 Azopyrine II, 294
 Azoseptale II, 277
 Azulfidine II, 294
 Baccae Juniper I, 408
 - Pruni racemosae I, 341
 Bacilli cum Dimedrolo I, 311
 Bacillosporin II, 263
 Bacloclon II, 218
 Baclofen I, 122
 Bacterial II, 288
 Bactigel II, 288
 Bactifer II, 288
 Bactipen II, 212
 Bactramin II, 288
 Bactrim II, 288
 Bactrimel II, 288
 Bactrin II, 288
 Bactrisol II, 288
 Bactylan II, 320
 BAL II, 181
 Balsamum "Sanitas" I, 194
 - Schostakowsky II, 416
 Balusil II, 336
 Balysum II, 423
 Banocide II, 378
 Banthionine II, 96
 Bantron I, 133
 Bapresan I, 439
 Baralgin I, 185
 Barbaethyl I, 26
 Barbamylum I, 29
 Barbenyl I, 27
 Barbinat I, 27
 Barbiphen I, 27
 Barbitat I, 26
 - Sodium I, 27
 Barbitatum I, 26
 - Natricum I, 27
 Barbitatum-natrium I, 27
 Barbitone I, 26
 - soluble I, 27
 Barbiturat I, 26
 Bari sulfas pro roentgeno II, 483
 Basolan I, 546
 Baspurin II, 218
 Batilol II, 190
 Batilolum II, 190
 Batridenum II, 176
 Beadox II, 17
 Becalax I, 374
 Becaptan II, 189
 Becilan II, 17
 Beclamide I, 147
 Beclamidum I, 147
 Beclomet I, 578
 Beclometasoni dipropionas I, 578
 Beclisol I, 578
 Beclotaide I, 578

- Beclovent I, 578
 Becotid I, 578
 Bedodec II, 21
 Bedoxin II, 17
 Bedoxyl II, 21
 Bedumil II, 21
 Befavit II, 10
 Belfavin II, 10
 Befunginum II, 162
 Beglucin I, 557
 Belgacilin II, 209
 Bellaspon I, 238
 Bellazonum I, 160
 Belloid I, 522
 Belomet I, 317
 Bemegride I, 131
 Bemegridum I, 131
 Bemephate II, 332
 Benactina I, 77
 Benactyzine I, 77
 Benactyzinum I, 77
 Benadon II, 17
 Benadryl I, 309
 Bencyclan fumarat I, 465
 Bendazol I, 450
 Bendazole Hydrochloride I, 450
 Bendazoli Hydrochloridum I, 450
 Bendopa I, 161
 Bendor I, 33
 Benecardin I, 452
 Benemycin II, 257
 Benerva II, 6
 Benetazon I, 196
 Beneurin II, 6
 Benicot II, 15
 Benil I, 280
 Benphothiaminum II, 10
 Benson I, 75
 Bentrin I, 285
 Benzacilin II, 206
 Benzalin I, 31
 Benzamyl I, 145
 Benzathacil II, 206
 Benzathine penicillin II, 206
 Benzathini Benzylpenicillinum II, 206
 Benzchlorpropamide I, 147
 Benzedrine sulphate I, 110
 Benzestrol I, 587
 Benzestrolum I, 587
 Benzhexol hydrochloride I, 156
 Benzhydraminum I, 309
 Benzobamilum I, 145
 Benzobarbital I, 144
 Benzobarbitalum I, 144
 Benzocain I, 325
 Benzoclidine Hydrochloride I, 80
 Benzoclidini Hydrochloridum I, 80
 Benzodiapin I, 70
 Benzoditunum I, 298
 Benzohexonium I, 250
 Benzonalum I, 144
 Benzonaphtholum II, 406
 Benzotephum II, 437
 Benzothozone II, 327
 Benzylbarbamyl I, 145
 Benzylpropamin I, 110
 Benzylti benzoas medicinalis II, 392
 Benzylum benzoicum II, 392
 Benzylpenicillinum Kalicum II, 204
 Benzylpenicillinum-kalium II, 204
 Benzylpenicillinum Natricum II, 200
 Benzylpenicillinum-natrium II, 200
 Benzylpenicillinum-novocainum II, 205
 Bepasum II, 322
 Bepella II, 15
 Bephenii Hydroxynaphthoas II, 367
 Beraciline II, 187
 Berberini bisulfat I, 513
 Berin II, 6
 Berlicetine II, 251
 Berolase II, 9
 Berotec I, 285
 Beroxanum II, 191
 Berubigen II, 21
 Besatin II, 17
 Betabion II, 6
 Betacorlan I, 577
 Betacort I, 577
 Betadren I, 295
 Betamethasone I, 577
 Betamethasonum I, 577
 Betamine II, 6
 Betaneurin II, 6
 Betapredol I, 577
 Betavitam II, 10
 Betavitan II, 6
 Betaxin II, 6
 Bethiamin II, 6
 Bethovate I, 577
 Betilon I, 577
 Beveno I, 512
 Bevimin II, 6
 Devital II, 6
 Bevitine II, 6
 Bialatan II, 228
 Biampen II, 212
 Bicillinum-1 II, 206
 Bicillinum-3 II, 207
 Bicillinum-5 II, 207
 Bicolax I, 375
 Bigumalum II, 336
 Biiochinolum II, 355
 Biklin II, 245
 Bilamid I, 512
 Biletan II, 28
 Bitigninum I, 515
 Bitignostum II, 479
 Bitigrafin II, 479
 Bilijodonum II, 480
 Biliminum II, 478
 Bilineurine II, 27
 Bilipac II, 480
 Bilizorin I, 512
 Bilocid I, 512
 Biloopin II, 478
 Biloopinonum II, 478
 Bitumbal II, 480
 Biobamat I, 76
 Biocephalin I, 124
 Biocetamol I, 186
 Biociclina II, 228
 Biocilin II, 212
 Biocillin II, 205
 Biocloxin II, 211
 Bioclor I, 430
 Biodopa I, 161
 Biogastrone I, 361
 Biogluminum I, 561
 Biogrisin II, 357
 Biomesan II, 375
 Biomux II, 145
 Biomycin II, 226
 Bionabol I, 604
 Biopar II, 21
 Biophenicol II, 251
 Bioprednon I, 573
 Biosedum II, 152
 Biostar II, 228
 Biotensid II, 411
 Bioxilasi II, 9
 Biocin II, 242
 Birutan II, 32
 Bisacodyl I, 375
 Bisacodylum I, 375
 Bisacolax I, 375
 Bisalax I, 375
 Bisatin I, 375
 Biscolax I, 375
 Bismuthum I, 596
 Biseptol II, 288
 Bismoverolum II, 356
 Bismuthi subgallas I, 344
 — subnitras I, 342
 Bismuthum natricum basicum I, — subgallicum I, 344
 — subnitricum I, 342
 Bisolvon I, 369
 Biepanum I, 450
 Bitaminolum II, 414
 Bithiodinum I, 206
 Bithiolum II, 414
 Bitiodin I, 206
 Bivimicina II, 228
 Blanozan II, 463
 Blemaren I, 504
 Blnoxanc II, 463
 Bleocin II, 463
 Bleomycinum II, 463
 Blocadren I, 301
 Blocamicina II, 463
 Blocanol I, 301
 Blostop II, 88
 B-Neuran II, 9
 Bolus alba I, 335
 Bonaphthonum II, 383
 Bonatol I, 199
 Bonifen I, 124
 Borax II, 394
 Boromentholum I, 348
 Bramcillin II, 207
 Brassica juncea I, 350
 Breytan I, 408
 Breytlii tosilas I, 408
 Breytlin I, 408
 Breytlium tosilate I, 408
 Brevicillina II, 228
 Brevitid M I, 266
 Brexol I, 369
 Briclin II, 245
 Briketum folii Eucalypti I, 350
 — Orthosiphoni I, 499
 — herbae Origani I, 365
 Brinaldix I, 483
 Brinerdin I, 438
 Brisoral II, 218
 Brispin II, 211
 Bristopen II, 210
 Britapen II, 212
 Broadocilin II, 212
 Brocadopa I, 161
 Brocalax I, 375
 Brodisol I, 369
 Brombenzonium I, 369
 Bromcamphora I, 85

- Bromhexinchlorid I, 369
 Bromhexinum I, 369
 Bromisoval I, 35
 Bromisovalum I, 35
 Bromocriptinum I, 306
 — mesilat I, 306
 Bromodorm I, 35
 Bromuralum I, 35
 Bromuresan I, 35
 Bronchodilatin I, 281
 Bronchulusin I, 367
 Broncokin I, 369
 Brosorb I, 202
 Brufanic I, 197
 Brufen I, 197
 Bruneomycinum II, 461
 Bucarban I, 558
 Bucohydral I, 488
 Buformin Hydrochloride I, 562
 Buformini Hydrochloridum I, 562
 Buformin retard I, 563
 Bumecain hydrochlorid I, 331
 Bumecaini Hydrochloridum I, 331
 Burdilor II, 307
 Busulfanum II, 446
 Busulphan II, 446
 Butadionum I, 194
 Butalan I, 194
 Butalgin I, 194
 Butalgine I, 194
 Butalidon I, 194
 Butamidum I, 557
 Butapirazol I, 194
 Butapyrin I, 196
 Butartril I, 194
 Butazolidin I, 194
 Butazone I, 194
 Butofar I, 194
 Butosal I, 194
 Butylbiguanid I, 562
 Butylcaine I, 334
 Butylnite I, 562
 Butylpyrin I, 194
 Bukomycin II, 236
 BZ-55 I, 558

 Cacainum I, 324
 Caffeine I, 107
 Caffolium I, 374
 Cafron I, 77
 Calciferolum II, 34
 Calcii benzamidosalicylas II, 322
 — carbonas praecipitatus II, 115
 — chloridum II, 117
 — gluconas II, 119
 — glutaminas II, 96
 — glycerophosphas II, 134
 — lactas II, 119
 — pangamas II, 26
 — pantothenas II, 16
 — trinitrii pantetas II, 185
 Calcitodinum II, 133
 Calcimar I, 549
 Calcipan II, 16
 Calcitar I, 549
 Calcitonin I, 549
 Calcitrinum I, 549
 Calcium benzamidosalicylate II, 322
 — carbonicum praecipitatum II, 115
 — chloratum crystallisatum II, 117
 — disodium II, 184
 — gluconicum II, 119
 — homopantothenat I, 123
 — lacticum II, 119
 — pantothenicum II, 16
 — para-benzamidosalicylicum II, 322
 — Trisodium pentetate II, 185
 Calcium-dobesilat I, 473
 Calciumdoxybenzylat I, 473
 Calceflonum I, 205
 Calgam II, 26
 Calmazine I, 51
 Calomelas II, 400
 Calpanate II, 16
 Calamin I, 31
 Calsol II, 186
 Camphidonium I, 254
 Camphocinum II, 391
 Camphonium I, 254
 Camphor I, 128
 Camphora I, 128
 — monobromata I, 85
 Canesten II, 359
 Cantan II, 29
 Cantaxin II, 29
 Cantrex II, 239
 Capicillin II, 199
 Caposten I, 591
 Capracid II, 72
 Capramol II, 72
 Capresin I, 439
 Caprosteron I, 591
 Capsinum I, 194
 Capsitrinum I, 351
 Capton I, 591
 Captopril I, 469
 Carbachol I, 217
 Carbacholinum I, 217
 Carbacholum I, 217
 Carbagretil I, 148
 Carbamazepin I, 148
 Carbamazepinum I, 148
 Carbamazine II, 378
 Carbamid I, 494
 Carbamidum I, 494
 Carbaminoylcholine I, 217
 Carbamiotin I, 217
 Carbapen II, 215
 Carbazep I, 148
 Carbazochrom II, 88
 Carbecillinum Disodium II, 215
 Carbecin II, 215
 Carbenicillinum-dinatrium II, 215
 Carbidinum I, 66
 Carbilazine II, 378
 Carbipen II, 215
 Carbo activatus I, 336
 Carbochromen I, 418
 Carbocromenum I, 418
 Carbolenum I, 337
 Carbonei dioxydum I, 136
 Carbutamide I, 558
 Carcholin I, 217
 Cardiamidum I, 127
 Cardiazol I, 126
 Cardigin I, 387
 Cardicap I, 418
 Cardioflux I, 420
 Cardio-Green II, 484
 Cardiorythmine I, 407
 Cardiorytmin I, 403
 Cardiosteril I, 305
 Cardiovalenum I, 399
 Carditin I, 430
 Carditoxin I, 387
 Cardomarin I, 516
 Caricel II, 219
 Caricid II, 378
 Carisoprodalum I, 77
 Carisoprodol I, 77
 Carisoprodolum I, 77
 Carisoprol I, 77
 Carmicina II, 239
 Carminomycinum II, 459
 Carnigot II, 145
 Carnitin II, 145
 Carnitini chloridum II, 145
 Carotolinum II, 47
 Carvanil I, 416
 Carvasin I, 416
 Carvisken I, 299
 Caryolysine II, 426
 Casantine I, 160
 Casydrol II, 169
 Catamil I, 561
 Catapres I, 439
 Catapresan I, 439
 Catavin II, 21
 Catazym-forte II, 64
 Cavanol I, 77
 Caved S I, 361
 Cavinton I, 433
 Cavonyl I, 30
 Cebione II, 29
 Cecon II, 29
 Cedilamid I, 391
 Cedisanol I, 391
 Cedistabil I, 391
 Cedoxin I, 390
 Cefabiot II, 218
 Cefacidal II, 219
 Cefalexinum II, 218
 Cefalisan II, 217
 Cefalival II, 218
 Cefalibiotic II, 217
 Cefalogen I, 124
 Cefaloridinum II, 217
 Cefamezin II, 219
 Cefax II, 218
 Cefaxin II, 218
 Cefazolin II, 219
 Cefibacter II, 218
 Ceflon II, 218
 Ceflorin II, 217
 Ceglunat II, 391
 Celadigal I, 391
 Celanidum I, 391
 Celthen II, 209
 Celermicin II, 242
 Celestan I, 577
 Celestoderm V I, 577
 Celeston I, 577
 Celeston Valerat I, 577
 Celifen I, 186
 Celin II, 29
 Celmetin II, 219
 Celocaine I, 266
 Celocurin I, 266
 Ceneton II, 29
 Centactil I, 45
 Centedrin I, 111
 Centrac I, 178
 Centrapot II, 195
 Centrazol I, 126
 Centrophoxine I, 125
 Cepaloridin II, 217
 Cepalorin II, 217
 Cephalalexin II, 218
 Cephalin I, 55

- Cephalomycine II, 217
 Cephaloridine II, 217
 Cephalozin II, 219
 Cephedrinum I, 103
 Ceporan II, 217
 Ceporex II, 218
 Ceporin II, 217
 Cerebro-lecithinum II, 134
 Cerebrolysinum II, 99
 Cerevisiae fermentum siccum depu-
 ratum II, 8
 Cerigilum II, 409
 Cernilton II, 162
 Cerocain I, 326
 Cerubidin II, 458
 Cerucal I, 212
 Cerutil I, 125
 Cervitalin I, 124
 Cestocid II, 375
 Cestone-Oral I, 592
 Cetadol I, 186
 Cetamiphenum II, 91
 Cetocholeline I, 216
 Cevalin II, 29
 Cevex II, 29
 Charta Sinapis I, 350
 — Sinapisata I, 350
 Chelaton II, 184
 Chelen I, 15
 Chellina I, 452
 Chemcetaphen I, 186
 Chemiazide II, 315
 Chemicetin II, 251
 Chemiochin II, 337
 Chemiofuran II, 304
 Chemitritin II, 288
 Chemocatin I, 326
 Chemofuran II, 299
 Chinacrine II, 337
 Chingaminum II, 332
 Chinidini sulfas I, 401
 Chinidinum I, 401
 — sulfuricum I, 401
 Chinitinum II, 339
 — hydrochloricum II, 340
 — sulfuricum II, 340
 Chiniocofonum II, 310
 Chinocodium II, 342
 Chinoform II, 307
 Chinosolum II, 305
 Chinosulfan II, 310
 Chinitilinum I, 227
 Chinoxidinum II, 297
 Chinoxazol II, 306
 Chlocyclamidum I, 559
 Chloditanum II, 475
 Chlophazolin I, 439
 Chlophospholum I, 232
 Chloquen II, 335
 Chloracetophosum II, 363
 Chloraconum I, 147
 Chloracyzine I, 424
 Chlorazinium I, 424
 Chloradorm I, 33
 Chloraldurat I, 33
 Chloral Hydrate I, 33
 Chlorali hydras I, 33
 Chlorambucilum II, 429
 Chloraminophene II, 429
 Chloraminum B II, 387
 Chloramiphen I, 588
 Chloraphenicolum II, 251
 Chloranautine I, 312
 Chloratol I, 33
 Chlorazene II, 387
 Chlorazin I, 41
 Chlorbutinum II, 429
 Chlorbutolum I, 34
 Chlordiazepoxide I, 70
 Chlordiazepoxidum I, 70
 Chlordihane II, 475
 Chlorène I, 15
 Chloretan I, 15
 Chlorethazine II, 426
 Chlorethylaminouracil II, 428
 Chlorguanid II, 336
 Chlorhexidini biglucanas II, 411
 Chlorhexidinum II, 411
 Chloridinum II, 335
 Chloriguane II, 336
 Chloriodiquine II, 307
 Chlorimeprazine I, 48
 Chlormerodrin I, 488
 Chlorneoanergan I, 316
 Chlormidinum I, 439
 Chloromitromycin II, 251
 Chlorobutanol I, 34
 Chlorobutanoli hydras I, 34
 — pro inhalationibus I, 34
 Chlorobutanolum I, 34
 — hydratum I, 34
 Chlorochin II, 332
 Chlorocyclus II, 251
 Chloroformium I, 14
 — Anaesthescum I, 14
 — pro narcosi I, 14
 Chlorogenium II, 387
 Chlorohex II, 411
 Chloromerodrinum I, 488
 Chloromethine II, 426
 Chloromycetin II, 251
 Chloronitritin II, 251
 Chlorophenisate II, 90
 Chlorophthalmum I, 231
 Chlorophylliptum II, 421
 Chloroptic II, 251
 Chloropyramine I, 316
 Chloropyraminum I, 316
 Chloropyribenzamine hydrochlori-
 de I, 316
 Chloroquine Diphosphate II, 332
 Chloroquini Diphosphas II, 332
 Chlorotrianisenum II, 472
 Chlorperazin I, 48
 Chlorphentermini Hydrochloridum
 II, 179
 Chlorphthalidolone I, 481
 Chlorpiprazin I, 49
 Chlorpiprazine I, 49
 Chlorpromazine I, 41
 — Hydrochloride I, 41
 Chlorpromazini Hydrochloridum I,
 41
 Chlorpropamide I, 561
 Chlorpropamidum I, 561
 Chlorprothixene Hydrochloride I,
 57
 Chlorprothixeni Hydrochloridum I,
 57
 Chlorprothixenum I, 57
 Chlortalidone I, 481
 Chlortetracyclini hydrochloridum
 II, 226
 Chlortetracyclinum hydrochlori-
 cum II, 226
 Chlortran I, 34
 Chlortrianisenum II, 472
 Chlortrianisostrolum II, 472
 Chlortripelenamine hydrochloride
 I, 316
 Chlorylen I, 12
 Chlotazolum I, 202
 Chlothixen I, 57
 Chloxylyum II, 378
 Chlozepidum I, 70
 Chlodadine II, 480
 Chologolum I, 515
 Chotambrin II, 479
 Cholamid I, 512
 Cholan DH I, 508
 Chole conservata medicata I, 204
 Cholestyraminum II, 89
 Cholevid II, 480
 Choline chloride II, 27
 Cholini chloridum II, 27
 Cholinum chloratum II, 27
 Cholografin II, 479
 Cholosasum I, 515
 Cholospect II, 479
 Chonsuridum II, 156
 Choriogoninum I, 536
 Chorionic gonadotrophin I, 536
 Chromadren II, 88
 Chromolymphotrastum II, 481
 Chromonar I, 418
 Chymopsinum II, 51
 Chymotrypsinum crystallisatum II,
 50
 Cibacalcin I, 549
 Cibathen I, 532
 Cibazol II, 277
 Ciclobiotic II, 228
 Ciclocarine II, 324
 Ciclovalidin II, 324
 Cicloven I, 471
 Cidalgon I, 199
 Cidanbutol II, 326
 Cidanropa I, 161
 Cidomycin II, 242
 V-Cilin II, 207
 Cilipen II, 199
 Cillimycin II, 258
 Cimedone II, 330
 Cimetidinum I, 317
 Cimexillin II, 212
 Ciminalum II, 397
 Cinamet I, 317
 Cincaim I, 334
 Cinchocaine I, 334
 — Hydrochloride I, 334
 Cinchocaini Hydrochloridum I,
 334
 Cinchophan I, 502
 Cinchophen I, 502
 Cinchophenum I, 502
 Cinnarizine I, 431
 Cinnarizinum I, 431
 Cinniprine I, 431
 Cinodocin I, 199
 Cinophen I, 502
 Cinorin II, 217
 Cipractin I, 322
 Circulan I, 276
 Cispaltin II, 450
 Cistidix II, 312
 Cistobal II, 480
 Citaxal I, 33
 Citocain I, 326
 Citosulfan II, 446

- Citralum II, 418
 Citrazan II, 378
 Clamid I, 560
 Claretil I, 125
 Clavidine I, 419
 Clemastin I, 316
 Clemastinum I, 316
 Climakterin I, 583
 Climovan I, 597
 Clinazine I, 51
 Clinium I, 419
 Clobinecol II, 251
 Clobutol II, 328
 Cloclit II, 211
 Clofenoxine I, 125
 Clofibrat II, 90
 Clofibratum II, 90
 Clofibril II, 90
 Clofibrin II, 90
 Clomid I, 588
 Clomifeni citras I, 588
 Clominon II, 90
 Clomiphencitras I, 588
 Clomivid I, 588
 Clonazepam I, 149
 Clonazepanum I, 149
 Clonidin hydrochlorid I, 439
 Clonidine I, 439
 Clonidini hydrochloridum I, 439
 Clonilon I, 439
 Clonisin I, 439
 Clonopin I, 149
 Clont II, 343
 Clopamide I, 483
 Clopamidum I, 483
 Clopan I, 212
 Clophelinum I, 439
 Clorotrisin II, 472
 Clostin II, 324
 Clostilbegyt I, 588
 Clotrimazolum II, 359
 Clozapinum I, 67
 Coamidum II, 129
 Cobadex I, 568
 Cobamamidum II, 24
 Cobastab II, 21
 Cobavite II, 21
 Cobitasi II, 9
 Cobione II, 21
 Cocaini hydrochloridum I, 324
 Cocainum I, 324
 Cocarbii II, 9
 Cocarbosyl II, 9
 Cocarboxylase II, 9
 Cocarboxylasum II, 9
 Codecarboxylase II, 19
 Codeine Phosphate I, 172
 Codeini phosphas I, 172
 Codeinum I, 171
 - phosphoricum I, 172
 Codecortone I, 571
 Codethyline I, 172
 Coenzyme B II, 9
 Cofergot I, 109
 Coffeinum I, 107
 Coffeinum-natrii benzoas I, 109
 Coffeinum natrio-benzoicum I, 109
 Coflavinase II, 11
 Cogitan I, 124
 Colbutan I, 194
 Colcemid II, 466
 Colchaminum II, 466
 Colectril I, 491
 Colegraf II, 480
 Colepax II, 480
 Colesterinex I, 471
 Colestyraminum II, 89
 Collagenasum II, 55
 Collargolum II, 401
 Coloton I, 512
 Combantrin II, 369
 Combuteum II, 159
 Companex I, 317
 Compazine I, 48
 Complamex I, 460
 Complamin I, 460
 Comportan I, 212
 Conchicinium sulfuricum I, 401
 Conferon II, 125
 Conovid I, 594
 Conspen II, 199
 Constaphyl II, 211
 Contactolax I, 375
 Contalax I, 375
 Contamex I, 460
 Contehen II, 327
 Contomin I, 41
 Contrykal II, 71
 Convallavinum I, 511
 Convallaria majalis I, 397
 Convulex I, 153
 Convulsofin I, 153
 Copharten II, 375
 Coraethamidum I, 127
 Corafen II, 90
 Corafurone I, 452
 Coramin I, 127
 Corazolium I, 126
 Corchorus olitorius I, 381
 Cordalen I, 387
 Cordanum I, 299
 Cordarone I, 425
 Cordex I, 571
 Cordiaminum I, 127
 Cordigitum I, 389
 Cordilox I, 427
 Cordinil I, 425
 Cordiomone II, 143
 Cordioxyl I, 390
 Coretal I, 297
 Corflazine I, 419
 Corgard I, 300
 Corglyconum I, 399
 Corbon I, 420
 Corinfar I, 429
 Corlan I, 568
 Cormed I, 127
 Corodil I, 416
 Coronal I, 459
 Coronarin I, 459
 Coronex I, 416
 Coronin I, 452
 Corosan I, 420
 Coroxin I, 420
 Corpax I, 430
 Corphyllamin-Neutral I, 459
 Corpus vitreum II, 157
 Corosive sublimate II, 398
 Corsodyl II, 411
 Cortadex I, 573
 Cortadren I, 566
 Cortarmur I, 578
 Cortate I, 578
 Cortef I, 568
 Cortelan I, 566
 Cortenil I, 578
 Cortex Frangulae I, 371
 Cortexon I, 578
 Cortex Quercus I, 339
 Cortibel I, 568
 Corticotrophinum I, 532
 Corticotropinum I, 532
 Cortidelt I, 570
 Cortil I, 568
 Cortinaq I, 578
 Cortiron I, 578
 Cortisate I, 566
 Cortisid I, 570
 Cortisol I, 568
 Cortisone acetate I, 566
 Cortisoni acetat I, 566
 Cortisonum I, 566
 Cortistab I, 567
 Cortistal I, 567
 Cortisyl I, 567
 Cortoderm I, 568
 Cortogen I, 567
 Cortotone I, 567
 Cortrancy I, 570
 Cortrifos II, 141
 Cortrophin I, 532
 Corubin II, 21
 Corvalolum I, 87
 Corvantin I, 430
 Corvaton I, 445
 Corvitol I, 127
 Corvoton I, 127
 Cosaldon I, 455
 Coslan I, 200
 Cosmegen II, 462
 Cosmocalm I, 199
 Cosmogen II, 462
 Cosmopen II, 199
 Cotarnini chloridum I, 527
 Cotarninum chloratum I, 527
 Cothiamine II, 9
 Cotinazine II, 315
 Cracillin II, 199
 Crasnitinum II, 469
 Crinuril I, 484
 Criroxil I, 559
 Crisanolum oleosa pro injectioni-
 bus II, 137
 Cristalanat C I, 391
 Cristallovar I, 580
 Cristalomicina II, 239
 Cristapurat I, 387
 Cristodigin I, 387
 Cromadren II, 88
 Cromene I, 418
 Cromolyn Sodium I, 319
 Cromosil II, 88
 Cromostan II, 88
 Cromoxin II, 88
 Crotanal II, 195
 Cryptocillin II, 210
 Cryptonol II, 306
 Crysanolum II, 137
 Crystacillin II, 199
 Crystapen II, 199
 Crystoserpin I, 435
 Crystovibex II, 6
 Cuprenil II, 187
 Cuprimine II, 187
 Cupripen II, 187
 Cupri sulfas II, 401
 Cuprum sulfuricum II, 401
 Curachotin I, 266
 Curacit I, 266

- Curadentensin I, 258
 Curalest I, 266
 Curantyl I, 420
 Curariz I, 258
 Curozolidin I, 194
 Cutivitol II, 16
 Cyamidum II, 197
 Cyanocobalaminum II, 21
 Cyclamidum I, 559
 Cyclamycin II, 248
 Cyclobarbitol I, 30
 Cyclobarbitatum I, 30
 — solubile I, 18
 Cyclobarbitone I, 30
 Cyclobutonium I, 263
 Cyclocarine II, 324
 Cycloclodum I, 156
 Cycloestrol I, 584
 Cyclohexal I, 30
 Cyclomethiazidum I, 480
 Cyclomycin II, 324
 Cyclomycine II, 221
 Cyclonal I, 30
 Cyclonamine I, 472
 Cyclopenthiadiazide I, 480
 Cyclopenthiadiazidum I, 480
 Cyclophosphamide II, 433
 Cyclophosphamidum II, 433
 Cyclophosphanum II, 433
 Cyclosedal I, 30
 Cycloserine II, 324
 Cycloserinum II, 324
 Cyclovalone I, 512
 Cyclovalonum I, 512
 Cycobemin II, 21
 Cycoplex II, 21
 Cycvalonum I, 512
 Cyprodin I, 322
 Cyproheptadin hydrochlorid I, 322
 Cyproheptadinum I, 322
 Cystamine II, 396
 Cystamini dihydrochloridum II, 189
 Cystaminum dihydrochloricum I, 189
 Cysteamine II, 189
 Cysteinum II, 97
 Cystenol I, 505
 Cystinamin II, 189
 Cystogen II, 396
 Cytacon II, 21
 Cytamen II, 21
 Cytarabine II, 457
 Cytarabinum II, 457
 Cytembena II, 449
 Cytitonum I, 132
 Cytohex II, 21
 Cytohibion II, 21
 Cytochromum C II, 66
 — pro injectionibus II, 66
 Cytoflav II, 11
 Cytofol II, 20
 Cytofosfan II, 433
 Cytoral II, 471
 Cytophosphan II, 433
 Cytosar II, 457
 Cytosinarabinosid II, 457
 Cytoval II, 449
 Cytöxan II, 433
 D 860 I, 557
 Dacortin I, 571
 Dactinomycinum II, 462
 Dadibutol II, 326
 Daimeton II, 285
 Daldalon I, 312
 Dalutrin I, 161
 Dallysep II, 287
 Damilen I, 96
 Damileni maleinas I, 97
 Damul I, 202
 Danabol I, 604
 Danantizol I, 546
 Dancavit B₁₂ II, 21
 Danitone II, 80
 Danulen II, 179
 Daonil I, 560
 Daphenason II, 329
 Dapirex I, 186
 Dapotum I, 53
 Daprimen I, 96
 Dapsone II, 329
 Dapsonum II, 329
 Daraclor II, 335
 Daraprim II, 335
 Darenthin I, 408
 Darolax I, 374
 Datri I, 186
 Daunoblastin II, 458
 Daunomycin II, 458
 Daunorubicinum II, 458
 Davosin II, 282
 o, p -DDD II, 475
 DDS II, 329
 Deadopa I, 161
 Deason I, 573
 Debefenium II, 367
 Dehenal II, 278
 Decacort I, 573
 Decacortin I, 573
 Decadil I, 70
 Decadin I, 573
 Deca-Durabolin I, 606
 Decaminum II, 360
 Decanandrolone I, 606
 Decardan I, 573
 Decardon I, 573
 Decaris II, 169
 Decasterolone I, 573
 Decazine II, 378
 Decentan I, 49
 Decicain I, 332
 Decoctum Lycopodii selaginosi II, 197
 Decorten I, 578
 Decortin I, 570
 Decortin H I, 571
 Decorton I, 578
 Decosterone I, 578
 Decostrate I, 578
 Dedoran I, 46
 Deferoxaminum II, 187
 — methansulfonat II, 187
 Degmicidum II, 410
 Degranol II, 433
 Dehycol I, 508
 Dehydratin I, 485
 Dehydrobenzperidol I, 62
 Dehydrocholin I, 508
 Dehydrocortisol I, 571
 Dehydrocortison I, 570
 Dehydrocortyltestosteron I, 604
 Dekacort I, 573
 Dekadin II, 360
 Dekanabol I, 606
 Dekristol II, 34
 Delacurarine I, 258
 Delagit II, 332
 Delalutin I, 591
 Delatestryl I, 600
 Delbutan I, 194
 Delcortin I, 570
 Delfacort I, 575
 Delsolone I, 575
 Deltabutanyl I, 194
 Delta-Cortef I, 571
 Deltacortril I, 571
 Deltalin II, 34
 Deltan I, 202
 Deltapen II, 199
 Deltasone I, 570
 Deltastab I, 571
 Deltaspamine II, 437
 Deltidrosol I, 571
 Deltisilone I, 571
 Deltra I, 570
 Delves II, 370
 Delysid I, 519
 Demasorb I, 202
 Demavet I, 202
 Demecarii bromidum I, 228
 Demecarium bromide I, 228
 Demecastigmini bromidum I, 228
 Demecolcinum II, 466
 Demerol I, 173
 Demolaxin I, 375
 Demoxytocin I, 540
 Demoxytocinum I, 540
 Demulen 50 I, 396
 Dendrid II, 385
 Depaken I, 153
 Depakin I, 153
 Depamine II, 187
 Deparkin I, 160
 Depersolon I, 577
 Depotit I, 591
 Depostat II, 474
 Deposul II, 286
 Deposulfal II, 282
 Depot-Cyren I, 587
 Depot-Östrogenin I, 587
 Depot-Östromon I, 587
 Depot-Sulfamid II, 286
 Depotsulfamid K II, 282
 Depovernit II, 282
 Deprakine I, 153
 Deprenil I, 94
 Deprimin I, 94
 Deprinol I, 94
 Dequadin II, 360
 Dequalini chloridum II, 360
 Dequalinium chloride II, 360
 Dequalonum II, 360
 Dequaspon II, 360
 Deralin I, 295
 Derizene I, 275
 Dermasin II, 293
 Dermasorb I, 202
 Dermatatum I, 344
 Dermomistat II, 362
 Dermosolon II, 310
 Desaminooxytocinum I, 540
 Dechlorauromycin II, 221
 Descortone I, 578
 Descortone I, 578
 Deselazine I, 443
 Desceptil II, 275
 Desferal II, 187

- Desferan II, 187
Desferex II, 187
Desferin II, 187
Desferrioxamin II, 187
Desoblit I, 465
Desometon I, 573
Desopimon II, 179
Desoxycorticosteroni acetat I, 578
– trimethylacetat I, 579
Desoxycorticosteronum aceticum I, 578
– trimethylaceticum I, 579
Desoxycortone Acetate I, 578
Desoxycortoni Acetas I, 578
Desoxyheganini hydrochloridum I, 229
Desoxyphenobarbitone I, 144
Desoxyribonucleasa II, 54
Detamin II, 34
Deteomycina II, 251
Deumacar I, 126
Devegan II, 354
Devermin II, 375
Devincan I, 431
Dexacort I, 573
Dexambutol II, 326
Dexamecortin I, 573
Dexametan I, 573
Dexamethasonum I, 573
Dexason I, 573
Dexfenmetazone II, 178
Dexone I, 573
Dextrose II, 147
Dextrosol II, 147
DFOM II, 187
DH-Ergotoxin I, 292
Diabamide I, 561
Diabaryl I, 561
Diabecid I, 558
Diabecid R I, 557
Diabenyl I, 309
Diaberit I, 563
Diabet I, 561
Diabetamid I, 557
Diabetol I, 557
Diabetosan I, 563
Diabexan I, 561
Diabexyl I, 563
Diabinese I, 561
Diaboral I, 558
Diaboral "Erba" I, 559
Diacarbum I, 485
Diacylcholine I, 266
Diaciclin II, 212
Di-Adreson I, 570
Di-Adreson-F-aquosum I, 571
Diaethylcarbamazin Citras II, 378
Diaethylstilboestrolum I, 586
Diafurone II, 302
Diagnogreen II, 484
Diagnoguanil I, 563
Diambutol II, 326
Diaminpenicillin II, 206
Diamox I, 485
Diamthazol II, 358
Dianabol I, 604
Diandrin I, 608
Dianor I, 592
Diaphenylsulfonium II, 329
Diaphyllin I, 457
Diazan II, 327
Diazepam I, 72
Diazil II, 279
Diazol II, 279
Diazolinum I, 315
Dibasin I, 288
Dibazolium I, 450
Dibencil II, 206
Dibrommannit II, 447
Dibromomannitol II, 447
Dibucaine I, 334
Dibunolum II, 450
Dibutone I, 194
Dicainum I, 332
Dicapitol II, 181
Dichloren II, 426
Dichlothiazidum I, 478
Dichlotride I, 478
Dichysterol I, 549
Dicillin II, 212
Diclex II, 211
Diclocil II, 211
Diclofenac-Natrium I, 198
Dicloxacillini natrium II, 211
Dicloxacillinum-natrium II, 211
Dicloxapen II, 211
Dicopal I, 48
Dicorantil I, 406
Dicorynan I, 406
Dicumacyl II, 76
Dicumaryl II, 76
Dicynene I, 472
Dicynone I, 472
Dicrocol I, 508
Didrofilina I, 459
Diemal I, 26
Diemal Natrium I, 27
Diergotan I, 291
Diethazine Hydrochloride I, 160
Diethazini Hydrochloridum I, 160
Diethylpropion II, 179
Diethylstilbestrol I, 586
Diethylstilbestrolum I, 586
Diformin I, 563
Diformin retard I, 563
Difostilben II, 471
Digaben I, 560
Digalen-neo I, 393
Digestal II, 64
Digicetyl I, 392
Digilamid C I, 391
Digitalis ferruginea I, 393
– grandiflora I, 386
– lanata I, 389
– purpurea I, 386
Digitin I, 387
Digitoxin I, 387
Digitoxinol I, 387
Digitoxinum I, 387
Digitoxosidum I, 387
Digolan I, 390
Digotin I, 387
Digoxin I, 390
Digoxinum I, 390
Digton I, 68
Diguanil I, 563; II, 336
Dihydantoin I, 146
Dihydergot I, 291
Dihydralazin I, 444
Dihydran I, 478
Dihydrochlorothiazid I, 478
Dihydroergotamini Mesylat I, 291
– Methansulfonas I, 291
Dihydroergotaminum I, 291
– mesylicum I, 291
Dihydrostilbostrol I, 584
Dihydrostreptomycini pantothenas II, 235
– sulfas II, 234
Dihydrostreptomycinum pantothenicum II, 235
– sulfuricum II, 234
Dihydrotachysterin I, 549
Dihydrotachisterol I, 549
Dihydrotachisterolum I, 549
Dihytamin I, 291
Diiodbenzotephum II, 441
Diiodthyrosinum I, 547
Dilabil I, 508
Dilacorant I, 427
Dilantin Sodium I, 146
Dilcor I, 420
Dilcoran 80 I, 416
Dilminal D I, 467
Diluran I, 485
Dimagrin II, 180
Dimapyrin I, 182
Dimazole II, 358
Dimazolium II, 358
Dimecarbinum II, 447
Dimecoloni iodidum I, 251
Dimecolinum iodide I, 251
Dimecolinum I, 251
Dimedrolum I, 309
Dimedryl I, 309
Dimenformon dipropionate I, 582
Dimenhydrinatum I, 312
Dimenoxadol Hydrochloride I, 176
Dimenoxadoli Hydrochloridum I, 176
Dimercaprol II, 181
Dimercaprolum II, 181
Dimethazil II, 279
Dimethyldebenal II, 279
Dimethyl-Oestrogen I, 587
Dimethylsulfoxid I, 202
Dimethylsulphadiazine II, 279
Dimethylsulphapyrimidine II, 279
Dimexidum I, 202
Dimidinum I, 453; II, 488
Dimidol I, 186
Dimidril I, 309
Dimitan II, 426
Dimitronal I, 431
Dimocillin II, 209
Dimodan I, 406
Dimoestrolum I, 587
Dinacrin II, 315
Dinatrii aethylendiamintetraacetat I, 186
Dinatrium Cromoglicicum I, 319
Dinatriumedetat II, 186
Dindevane II, 80
Dinezinum I, 160
Dinitrogen oxide I, 15
Dinoprost I, 525
– Trometamol I, 525
Dinoproston I, 526
Diogyn DP I, 582
Diogyn-E I, 583
Diolan I, 172
Diolostene I, 608
Diolyn I, 583
Dioninum I, 172
Dionosil II, 482
Diophindane II, 80
Dioron II, 140
Diostmol I, 493
Drovascol I, 126

- Diovocytin I, 582
 Dioxol II, 312
 Dioxonium I, 263
 Dioxydinum II, 298
 Diparcol I, 160
 Diphedan I, 146
 Diphenhydramine I, 309
 - Hydrochloride I, 309
 Diphenhydramini Hydrochloridum I, 309
 Diphenhydramintheoclat I, 312
 Dipheninum I, 146
 Diphentoin I, 146
 Diphenylbutazon I, 194
 Diphenyltropin hydrochloride I, 159
 Diphesatine I, 375
 Dipheylum II, 368
 Diphosphothiamin II, 9
 Diphrylum I, 430
 Dipinum II, 442
 Dipiridamole I, 420
 Dipiridol I, 124
 Dipiroximum I, 268
 Diplacini dichloridum I, 260
 Diplacinum I, 260
 Diplostrep II, 230
 Diprazinum I, 314
 Diprofone I, 463
 Diprofenum I, 463
 Dipromonium II, 145
 Dipron II, 275
 Diprophenum I, 463
 Diprophyllin I, 459
 Diprophyllinum I, 459
 Dipyridamolium I, 420
 Dipyrin I, 182
 Dipyrone I, 184
 Dirastan I, 557
 Dirinol I, 420
 Disalunil I, 478
 Disetil II, 195
 Disodium Cromoglycate I, 319
 Disopyramid I, 406
 Disopyramidum I, 406
 Distacillin II, 207
 Distanine II, 187
 Distivit II, 21
 Distobram II, 243
 Distranorm I, 604
 Disulfiramum II, 195
 Disulforminum II, 293
 Ditamin I, 291
 Dithiazanini iodidum II, 370
 Dithiazaninum II, 370
 Dithioglycerin II, 181
 Dithylinum I, 266
 Ditin I, 375
 Ditrazini citras II, 378
 Ditrazinum citricum II, 378
 Ditubin II, 315
 Dityrin I, 547
 Duaciphonum II, 330
 Diuramid I, 485
 Diuretinum I, 455
 Diurone I, 488
 Diusemide I, 482
 Diutac I, 490
 Diuteren I, 490
 Diuzol I, 482
 Divanil I, 512
 Divanone I, 512
 Dixina I, 390
 Dizaphenum I, 97
 DMS II, 182
 DMSO I, 202
 Dobestfar I, 473
 Dobesin II, 179
 Dobetin II, 21
 Dobren I, 68
 Dobutaminum I, 286
 DOCA I, 578
 Docuton I, 295: II, 21
 Doctonil II, 288
 Dodecavit II, 21
 Dofaminum I, 305
 Dogmalid I, 68
 Dogmatil I, 68
 Dohycamon I, 578
 Dolamin I, 186
 Dolanex I, 186
 Dolantin I, 173
 Dolicaine I, 329
 Dolieur I, 202
 Dolipol I, 557
 Dolocur I, 202
 Dolopas I, 199
 Dolosal I, 173
 Dolotine II, 145
 Dolovin I, 199
 Domicillin II, 212
 Domipen II, 212
 Domopon I, 170
 Dopacin I, 161
 Dopaflex I, 161
 Dopal I, 161
 Dopamet I, 441
 Dopamex I, 305
 Dopamin I, 305
 Dopanium II, 428
 Dopar I, 161
 Doparkin I, 161
 Dopastral I, 161
 Dopatec I, 441
 Dopegyt I, 441
 Dopmin I, 305
 Doprin I, 161
 Dorcostrin I, 578
 Dorex retard I, 207
 Dormanol I, 26
 Dormel I, 33
 Dormiben I, 33
 Dormicum I, 31
 Dormigene I, 35
 Dormilone I, 33
 Dorminal I, 29
 Dormiphan I, 30
 Dormiphene I, 30
 Dormiral I, 27
 Dormised I, 33
 Dormital I, 29
 Dormonat I, 26
 Dorogan I, 516
 Dorsedine I, 33
 Doryl I, 217
 Doxacin II, 228
 Doxigram II, 228
 Doxilen II, 228
 Doxipan II, 228
 Doxorubicinum II, 460
 Doxycyclini hydrochloridum II, 228
 Doxylin II, 228
 Dragee "Hendeavitum" II, 44
 - "Hexavitum" II, 43
 - "Renivitum" II, 44
 - "Revitum" II, 44
 - "Undevitum" II, 43
 Dralzin I, 443
 Dramamin I, 312
 Dramyl I, 312
 Drenamide I, 511
 Dridol I, 62
 Driol I, 511
 Dristol II, 34
 Droleptan I, 62
 Dromisol I, 202
 Dromostanolon propionate II, 470
 Dropcillin II, 199
 Droperidol I, 62
 Droperidolum I, 62
 Drostanoloni propionas II, 470
 Drotaverine I, 449
 Drotaverinum I, 449
 Droxol I, 70
 Dryptal I, 482
 DTS II, 182
 Duamin II, 426
 Duapen II, 206
 Duaxol I, 471
 Ducolax I, 375
 Dulcicine I, 329
 Dumitone II, 329
 Dumolid I, 31
 Duphadin II, 285
 Durabol I, 606
 Durabolin I, 606
 Duracholine I, 217
 Duracillin II, 205
 Duramicina II, 228
 Durasorb I, 202
 Durasulf II, 282
 Duricol I, 516
 Durolax I, 375
 Duropenin II, 206
 Duros I, 488
 Dustundanum II, 361
 Duvaline I, 471
 Dygratyl I, 549
 Dyloform I, 583
 Dynamicin II, 228
 Dynapen II, 211
 Dynaprin I, 94
 Dynarson II, 354
 Dynatra I, 305
 Dyneric I, 588
 Dyphylline I, 459
 Dyren I, 490
 Dyrenium I, 490
 Dytac I, 490
 Ebutol II, 326
 Ecloril II, 429
 Ecrinex I, 484
 Ectaprim II, 288
 Ectercidum II, 422
 Edacatal II, 184
 Edathamil calcium disodium II, 184
 Edecrit I, 484
 Edecrin I, 484
 Edefruxex I, 482
 Edmdal I, 481
 Ederen I, 485
 Edcor I, 480
 EDTA II, 184
 Efalexin II, 218
 Eforlin I, 368
 Efontil I, 276

- Etoralil I, 276
 Etoran II, 343
 Efodix II, 455
 Efontil I, 276
 Efundex II, 455
 Efurix II, 455
 Egevit II, 37
 Eglonyl I, 68
 Elastolytinum II, 55
 Elatral I, 96
 Elavil I, 96
 Ficatoin I, 549
 Eldopar I, 161
 Eldrin II, 32
 Elecor I, 430
 Elenium I, 70
 Eleudron II, 277
 Elinol I, 53
 Elixir pectorales I, 361
 Elmedal I, 194
 Eluen I, 471
 Emaform II, 307
 Emandione II, 80
 Emanil II, 385
 Embichinum II, 426
 Fmbutal I, 30
 Emdisterone II, 471
 Emedyl I, 312
 Emetini hydrochloridum II, 350
 Emetinum hydrochloricum II, 350
 Emetsan I, 212
 Emobione II, 21
 Emopan I, 75
 Emplastrum ad clavos II, 391
 — adhaesivum ad clavos "Salipodum" II, 391
 — diacholon simplex II, 402
 — Eptilini II, 364
 — Plumbi compositum II, 402
 — Plumbi simplex II, 402
 Empecid II, 359
 Emyrenil II, 312
 Enavid I, 594
 Enbol I, 124
 Encebrovit I, 124
 Encefabol I, 124
 Encefalon I, 119
 Encefort I, 124
 Encephabol I, 124
 Endecril I, 484
 Endobion II, 15
 Endodorm I, 18
 Endograftin II, 479
 Endosporol II, 217
 Endostrep II, 230
 Endoxan II, 433
 Endrate II, 186
 Enduxan II, 433
 Enerbol I, 124
 Enhexymal natrium I, 18
 Enidran I, 511
 Enimalum natrium I, 18
 Enobrin I, 75
 Enovid I, 594
 Entacyl II, 366
 Entazin II, 366
 Enteralax I, 375
 Enteramin I, 321
 Enferfram II, 236
 Enteritan II, 307
 Enteritex II, 307
 Enterodesum II, 104
 Enterohepat I, 516
 Enterokanucin II, 239
 Enterokinol II, 307
 Enterokinol II, 307
 Enterosal I, 189
 Enterosan II, 307
 Entroseptol II, 307
 Enterotonin I, 217
 Entero — Valodon II, 307
 Entero-Vioform II, 307
 Entizol II, 343
 Entobex II, 308
 Entromone I, 536
 Entronon II, 308
 Enzaprost-E I, 526
 Enzaprost-F I, 525
 Epanutin I, 146
 Ephalone I, 277
 Ephedra I, 277
 — equisetina I, 277
 — monosperma I, 277
 Ephedrinum I, 277
 — hydrochloricum I, 277
 Ephedrosan I, 277
 Epibenzalin I, 31
 Epidione I, 150
 Epilim I, 153
 Epinelbon I, 31
 Epinephrine I, 271
 — Bitartrate I, 272
 — Hydrochloride I, 272
 Epinephrini Bitartras I, 272
 — Hydrochloridum I, 272
 Epinephrinum I, 271
 Epirenam I, 271
 Epirinamine I, 271
 Erobron I, 197
 Epontol I, 20
 Eporal II, 329
 Eppy I, 271
 Eprazin II, 327
 Epsamon II, 72
 Epsicapron II, 72
 Eptoin I, 146
 Equanil I, 76
 Equazine I, 51
 Equinbral I, 70
 Eralazin I, 443
 Eramin I, 307
 Eraslin II, 426
 Ereoquin II, 335
 Ergamin I, 307
 Ergenyl I, 153
 Ergobasine maleate I, 520
 Ergocalciferylum II, 34
 Ergofein I, 109
 Ergometrine Maleate I, 520
 Ergometrini Maleas I, 520
 Ergonovine maleate I, 520
 Ergostabil I, 520
 Ergotalum I, 520
 Ergotamine Hydrotartrate I, 521
 Ergotamini Hydrotartras I, 521
 Ergotartrat I, 521
 Ergotek I, 291
 OH-Ergotoxin I, 292
 Ergotate maleate I, 520
 Eributazone I, 194
 Eridan I, 72
 Entrocina II, 246
 Ermetrin I, 520
 Ermycin II, 246
 Erocetamol I, 186
 Errolon I, 482
 Erycinum II, 246
 Erycyclinum in capsulis II, 248
 Erynitum I, 415
 Erysimun canescens I, 381
 — cheiranthoides I, 381
 Erythran II, 246
 Erythrocin II, 246
 Erythromycin II, 246
 Erythromicini phosphas II, 247
 Erythromycinum II, 246
 Escaserp I, 435
 Esetin I, 472
 Eserini Salicylas I, 221
 Esidrex I, 478
 Esidrix I, 478
 Eskazine I, 51
 Esol II, 37
 Spectrin II, 288
 Espenal II, 195
 Esperal II, 197
 Espil I, 93
 Esporin II, 218
 Essentiale II, 46
 Estaficlin II, 209
 Estigyn I, 583
 Estunyl I, 583
 Estisol I, 124
 Estocin I, 176
 Eston-E I, 583
 Estradiol Dipropionate I, 582
 Estradioli Dipropionas I, 582
 Estradurin II, 473
 Estralutin I, 591
 Estrene I, 384
 Estroben I, 586
 Estrolan-E I, 583
 Estromenin I, 586
 Estronal I, 584
 Estrone I, 580
 Estronum I, 580
 Estrugonone I, 580
 Estrusol I, 580
 Etacrylic acid I, 484
 Etadenum II, 146
 Etambin II, 326
 Etamsylate I, 472
 Etamsylatum I, 472
 Ethambutol II, 326
 Ethambutolum II, 326
 Etamsylate I, 472
 Ether Anaesthetics I, 11
 Ethidol I, 583
 Ethin-Oestryl I, 583
 Ethinoral I, 583
 Ethiodan II, 480
 Ethionamide II, 318
 Ethionamidum II, 318
 Ethioniamide II, 318
 Ethisterone I, 592
 Ethisteronum I, 592
 Ethimosine I, 405
 Ethocaine I, 326
 Ethochlon I, 207
 Ethodin II, 409
 Ethoforme I, 325
 Ethosuximidum I, 151
 Ethyl Aminobenzoate I, 325
 — Biscoumacetate II, 76
 — Chloride I, 15
 Ethylis Aminobonzoas I, 325
 — Chloridum I, 15
 Ethylmorphin I, 172

- Ethylmorphine Hydrochloride I, 172
 Ethylmorphini Hydrochloridum I, 172
 Ethymal I, 151
 Ethynilestradiol I, 583
 Ethynilestradiolum I, 583
 Ethyphylline I, 276
 Eticyclin I, 583
 Eticyclol I, 583
 Etilefrine I, 276
 Etilefrinum I, 276
 Etimid I, 131
 Etionizina II, 318
 Etivex I, 583
 Etmozin I, 405
 Eubolin I, 606
 Eucatum I, 348
 Euclamin I, 560
 Eudorm I, 18
 Euglucan I, 560
 Eukraton I, 131
 Eulaxan I, 375
 Eulaxin I, 375
 Eumicton I, 485
 Eunocin I, 31
 Eupasal II, 320
 Euphodyn I, 110
 Euphyllinum I, 457
 Eupramin I, 94
 Eurocillin II, 212
 Eurodopa I, 161
 Euspiran I, 281
 Eustigmin I, 224
 Eusulpid I, 68
 Eutensol I, 302
 Eutizon II, 315
 Euvernit II, 282
 Euuvir I, 117
 Evazol II, 360
 Evipal Sodium I, 18
 — soluble I, 18
 Evipan sodium I, 18
 Evitaminum II, 37
 Evitan II, 37
 Exacthin I, 532
 Exhorran II, 195
 Exibral I, 471
 Extraciclina II, 228
 Extractum Absinthii spissum I, 353
 — Adonidis vernalis siccum I, 394
 — Aloës fluidum II, 151
 — — pro injectionibus II, 150
 — Althaeae siccum I, 359
 — Belladonnae siccum I, 237
 — — spissum I, 237
 — Bursae pastoris fluidum I, 529
 — Crataegi fluidum I, 467
 — Eleutherococci fluidum I, 141
 — Filicis maris aethereum II, 373
 — — spissum II, 373
 — florum Helichrysi arenarii siccum I, 514
 — Glycyrrhizae siccum I, 361
 — Glycyrrhizae spissum I, 361
 — Leonuri fluidum I, 88
 — Leuzeae fluidum I, 139
 — Nucis vomicae siccum I, 137
 — Passiflorae fluidum I, 88
 — Placentae pro injectionibus II, 154
 — Polygoni hydropiperis fluidum II, 86
 — Rhei siccum I, 371
 — Rhodiolae fluidum I, 140
 — Rubiae tinctorum siccum I, 504
 — Sanguisorbae fluidum I, 340
 — Stigmatum maydis fluidum I, 514
 — Strychni siccum I, 137
 — Taraxaci spissum I, 354
 — Thermopsidis siccum I, 359
 — Valerianae spissum I, 86
 — Viburni fluidum II, 87
 Extramycin II, 244
 Fabantol I, 20
 Faex medicinalis II, 8
 Falapen II, 199
 Falicard I, 427
 Falicor I, 430
 Falimint I, 207
 Falprin II, 288
 Famolin I, 481
 Fanodormo I, 30
 Fargan I, 314
 Faringosept II, 313
 Farmabutol II, 326
 Farmiserina II, 324
 Farmizina II, 327
 Farmotat I, 19
 Farutine II, 32
 Fasigin II, 345
 Fastocaine I, 329
 Favistan I, 546
 Febriol I, 186
 Febrinil I, 186
 Febrinol I, 186
 Felicain I, 332
 Felosin I, 512
 Femergin I, 521
 Femidin I, 580
 Fenacil I, 41
 Fendilin hydrochlorid I, 430
 Fendon I, 186
 Fenibutasan I, 194
 Fenibutazona I, 194
 Fenisan I, 375
 Fenoiax I, 375
 Fenoterolum I, 285
 Fenoxypen II, 207
 Fentanest I, 175
 Fentanil I, 175
 Fentanylcitrat I, 175
 Fentanyl Citrate I, 175
 Fentanyli Citras I, 175
 Fentazin I, 49
 Fenylbutazon I, 194
 Ferbitolum II, 127
 Fercovenum II, 127
 Ferramidum II, 126
 Ferri glyceriphosphas II, 123
 — lactas II, 124
 Ferroceronum II, 126
 Ferroplex II, 125
 Ferrosi sulfas II, 124
 Ferrum Lek II, 128
 — reductum II, 123
 — sulfuricum oxydulatum II, 124
 Fertiligen II, 37
 Fertilin I, 588
 Festal II, 63
 Fibramid II, 90
 Fibrinogenum II, 82
 Fibrinolysinum II, 56
 Fibrinosolum II, 110
 Fibs pro injectionibus II, 152
 Filabran II, 378
 Fimeil II, 411
 Finlepsin I, 148
 Finoptin I, 427
 Flabeline II, 209
 Flacuminum I, 511
 Flagesol II, 343
 Flagyl II, 343
 Flaminum I, 514
 Flamotide II, 11
 Flanax I, 199
 Flavaxin II, 10
 Flavazone II, 299
 Flavlin II, 33
 Flavitol II, 10
 Flavugal I, 512
 Flawinatium II, 12
 Flegyl II, 343
 Flogicort I, 575
 Floginax I, 199
 Florenalum II, 382
 Flores Arnicae II, 87
 — Calendulae II, 423
 — centaureae Cyani I, 499
 — Chamomillae I, 341
 — Cinna II, 372
 — Helichrysi arenarii I, 513
 — sambuci I, 468
 — Tanacetii II, 373
 Florimycini sulfas II, 325
 Florimycinum sulfuricum II, 325
 Flos Tiliae I, 468
 Floverinum II, 488
 Fluamison I, 61
 Fluamisonum I, 61
 Fluazine I, 51
 Fluocort I, 576
 Fluctan I, 9
 Fladilat I, 465
 Fluimucetin I, 367
 Fluimucil I, 367
 Flukofag I, 563
 Flumazine I, 53
 Flumethasoni pivalas I, 576
 Flumezin I, 53
 Flumoperonum I, 61
 Fluocinoloni acetonide I, 576
 — acetonidum I, 576
 Fluorofur II, 456
 Fluoroplex II, 455
 Fluorouracil II, 455
 Fluorouracilum II, 455
 Fluosterolone I, 575
 Fluothane I, 9
 Fluperin I, 51
 Fluphenazine Hydrochloride I, 53
 Fluphenazini Hydrochloridum I, 53
 Fluphenazinum decanoate I, 54
 Fluoracilum II, 455
 Fluirit II, 455
 Fluspirilene I, 64
 Fluspirilenum I, 64
 Fluvitol I, 164
 Fluxinar I, 490
 Fodiny I, 583
 Folacid II, 20
 Folacin II, 20
 Folamin II, 20
 Folcidin II, 20
 Fokdine II, 20
 Folestrin I, 580
 Folia Vitis idaei I, 499

- Folic acid II, 20
 Follit II, 20
 Foligan I, 501
 Folium Belladonnae I, 236
 - Cassiae I, 372
 - Digitalis I, 386
 - Eucalypti I, 350
 - Farfarae I, 364
 - Hyoscyami I, 241
 - Menyanthis I, 354
 - Orthosiphoni I, 499
 - Plantaginis majoris I, 363
 - Salviae I, 340
 - Sennae I, 372
 - Stramonii I, 241
 - Urticae II, 86
 - Uvae ursi I, 498
 Folliculinum I, 580
 Follikoral I, 583
 Follikosid I, 583
 Folliplex I, 584
 Follutein I, 536
 Folsan II, 20
 Folvite II, 20
 Foncaine I, 332
 Fonurit I, 485
 Fordetol II, 34
 Formalinum II, 395
 Formamin II, 396
 Formidronum II, 395
 Formylum triiodatum II, 388
 Fortabolin I, 606
 Fortal I, 178
 Fortalgacil I, 178
 Fortapen II, 212
 Fortarthrin I, 199
 Fortinolone I, 575
 Fortilint I, 592
 Fortral I, 178
 Fortralin I, 178
 Fortrestrolum II, 471
 Fosfobion II, 141
 Fosfostifen II, 471
 Fosfostimol II, 143
 Fotretamin II, 445
 Fox Green II, 484
 Framycetin II, 236
 Franyl I, 482
 Frenal I, 319
 Frenolon I, 50
 Frenyl I, 45
 Fructus Alni I, 340
 - Anisi vulgaris I, 364
 - Capsici I, 351
 - Carvi I, 380
 - Crataegi I, 467
 - Foeniculi I, 379
 - Juniperi I, 498
 - Myrtilli I, 341
 - Rhamni catharticae I, 372
 - Rosae II, 30
 - Rubi idaei I, 468
 - Schizandrae I, 139
 Frutex I, 482
 Frumtosnil I, 228
 Frusemide I, 482
 Frusolon I, 482
 Ftivazidum II, 317
 Ftorokort I, 575
 Ftorotan I, 9
 Fubromeganum I, 247
 Fucidine II, 261
 Fugacillin II, 215
 Fulcin II, 357
 Fulvicin II, 357
 Fulvina II, 357
 Fulvistatin II, 357
 Fungicidin II, 266
 Fungilin II, 269
 Fungisid II, 362
 Fungistatin II, 266
 Fungivin II, 357
 Fungizone II, 269
 Furacilinum II, 299
 Furacin II, 299
 Furadantin II, 304
 Furaginum II, 305
 Furaginum-Kalium II, 305
 Furaginum solubile II, 305
 Furaldon II, 299
 Furaladone II, 303
 Furaladonum II, 303
 Furanthril I, 482
 Furantral I, 482
 Furaplastum cum Perchlorvinilo II, 301
 Furazolidone II, 302
 Furazolidonum II, 302
 Furazolinum II, 303
 Furazosinhydrochlorid I, 292
 Furfan I, 482
 Furflucil II, 456
 Furina II, 304
 Furmethonol II, 303
 Furodeninum II, 304
 Furosan I, 482
 Furosem II, 299
 Furosemide I, 482
 Furosemidum I, 482
 Furoxon II, 302
 Fusid I, 482
 Fusidin II, 261
 Fusidinum-natrium II, 261
 Futraful II, 456
 Fuxal II, 286
 GABA I, 119
 Gaballon I, 119
 Gabirol I, 164
 Gadexyl I, 76
 Galanthamini hydrobromidum I, 222
 Galanthaminum I, 222
 Galanthaminum hydrobromicum I, 222
 Galanthus nivalis I, 222
 - Woronowi I, 222
 Galascorbinum II, 31
 Galiron I, 561
 Galmaninum II, 391, 404
 Gammaton I, 119
 Gamma neuron I, 119
 Gammar I, 119
 Gamarex I, 119
 Gammasol I, 119
 Ganglifen Hydrochloridum I, 464
 Gangleronum I, 464
 Ganidan II, 290
 Gantanol II, 288
 Gantrin II, 288
 Garasol II, 242
 Gardenal I, 27
 Gargilon II, 360
 Garmycin II, 242
 Gasparol I, 471
 Gastrodiagnost II, 485
 Gelatina medicinalis II, 85
 Gelatinolum II, 105
 Gelomycin II, 325
 Gemmae Betulae I, 500
 Genacort I, 568
 Genasprin I, 190
 Gencefal II, 217
 Gendon I, 438
 Genocaine I, 326
 Genophyllin I, 457
 Genoxal II, 433
 Genzym I, 588
 Gentabiotic II, 242
 Gentilyn II, 242
 Gentamin II, 242
 Gentamycini sulfas II, 242
 Gentaplen II, 242
 Gentocin II, 242
 Geomycine II, 242
 Geomycinum II, 225
 Geopen II, 215
 Germicidin II, 228
 Gernebein II, 243
 Geromid II, 90
 Gerulcin II, 97
 Gestamin I, 593
 Gestanol I, 593
 Gestanon I, 593
 Gestanyn I, 593
 Gestest I, 592
 Gestone I, 590
 Gestonoroncaproat II, 473
 Gestronolhexanoat II, 474
 Giltrytmal I, 407
 Gineflavir II, 343
 Gitoxinum I, 388
 Glamil I, 431
 Glandubolin I, 580
 Glanducorpin I, 590
 Glanduitrin I, 541
 Glaucini hydrochloridum I, 205
 Glauцинum hydrochloricum I, 205
 Glaucomide I, 485
 Glaucomil I, 217
 Glaucon I, 271
 Glauconin I, 271
 Glauconox I, 485
 Glaucostat I, 219
 Glaudin I, 219
 Glaukosan I, 271
 Glauorm I, 219
 Glaxena I, 373
 Glaxoridin II, 217
 Glibenclamidum I, 560
 Glibutidum I, 562
 Glicemin I, 560
 Gliguanid I, 563
 Ghiporal I, 562
 Globaciclina II, 228
 Globucid II, 280
 Glongyn II, 345
 Glosso-Sterandryl I, 602
 Glucidoral I, 558
 Glucolon I, 560
 Glucophage I, 563
 Glucosa II, 147
 Glucosum II, 147
 Gludantanum I, 165
 Gluteralum I, 28
 Glutamisol I, 131
 Glutan II, 94

- Glutansin II, 94
 Glutosyl I, 189
 Glybenzylamide I, 560
 Glybigid hydrochloride I, 562
 Glyburide I, 560
 Glyceryl trinitrate I, 412
 Glycoran I, 563
 Glycyrramum I, 362
 Glyfyllin I, 459
 Glyphyllin I, 459
 Glyvenol I, 474
 Gnadion I, 578
 Gomphocarpus fruticosus I, 381
 Gonadotrophinum chorionicum I, 536
 Gonadotrophinum chorionicum I, 536
 — menopausalis I, 537
 — menopauisticum I, 537
 Gonabion I, 536
 Gonavil II, 37
 Gonofite II, 362
 Gontochin II, 332
 Gordox II, 71
 Gossypolum II, 385
 Goticur I, 501
 Gramaxin II, 219
 Gramicidinum II, 264
 Grampenil II, 212
 Gramurin II, 312
 Grandal II, 375
 Grandaxinum I, 82
 Granulae Aethazoli-natrii II, 281
 — amidopyrini I, 183
 — "Flacarbium" I, 361
 — Orazi II, 62
 Gravimun II, 486
 Gravindex II, 486
 Gravest II, 486
 Gravosan I, 588
 Greosin II, 357
 Gricin II, 357
 Grifulin II, 357
 Grifulvii II, 357
 Gripenin II, 215
 Grisactin II, 357
 Griseofuline II, 357
 Griscofulvinum II, 357
 Grisevit II, 21
 Grisovin II, 357
 Guamid II, 290
 Guanampazine I, 491
 Guanatol II, 336
 Guanethidine Sulfate I, 302
 Guanethidini Sulfas I, 302
 Guanecil II, 290
 Guanisol I, 302
 Guanothiazon II, 312
 Guarantin I, 107
 Guasept II, 290
 Gumbit II, 73
 Guttiae "Denta" I, 129
 — "Eucatum" I, 348
 Gynecorn I, 521
 Gynergen I, 521
 Gynlutin I, 590
 Gynosteryl I, 580
 Gynofort I, 581
 Gynoral I, 523
 Haemiton I, 439
 Haemodesum II, 103
 Haemofer II, 126
 Haemophobinum II, 87
 Haffkinine II, 337
 Halan I, 9
 Halazolinum I, 281
 Halazone II, 387
 Haldid I, 175
 Haldol I, 59
 Halidol I, 59
 Halidor I, 465
 Haloanion I, 61
 Halomycetin II, 251
 Haloperidin I, 59
 Haloperidol I, 59
 Haloperidolum I, 59
 Haloperin I, 59
 Halophen I, 59
 Halopidol I, 59
 Halopyramine I, 316
 Halothane I, 9
 Halothanum I, 9
 Harmonin I, 76
 Hedulin II, 80
 Helleborus purpurascens I, 381
 Helmianin II, 375
 Helmirazin II, 366
 Helmisin II, 370
 Heltolan II, 366
 Helvin II, 370
 Hemiton I, 439
 Hemostat II, 88
 Hemostine II, 88
 Hepacrin II, 337
 Hepadestral I, 516
 Hepagon II, 21
 Heparinum II, 73
 Heparlipon II, 28
 Herba Absinthii I, 353
 — Adonidis vernalis I, 394
 — Bidentis I, 342
 — Bursae pastoris I, 529
 — Centaurii I, 353
 — Equiseti I, 498
 — Gnaphalji uliginosi I, 468
 — Hyperici I, 339
 — Ledi Palustris I, 365
 — Leonuri I, 88
 — Millefolii II, 86
 — Origani Vulgaris I, 365
 — Passiflorae I, 88
 — Polygoni avicularis I, 507
 — — hydropiperis II, 86
 — — persicariae II, 87
 — Serpylli I, 364
 — Thermopsisidis I, 358
 — Violae tricolori I, 365
 Herocaine I, 326
 Herpesil II, 385
 Herpetil II, 385
 Herplex II, 385
 Herucilin II, 97
 Herulcin II, 97
 Hetrazan II, 378
 Heviridin II, 484
 Hexabetalin II, 17
 Hexabion II, 17
 Hexadecadrol I, 573
 Hexadol II, 411
 Hexadrol I, 573
 Hexamethonii Benzosulfonas I, 250
 Hexamethylentetramin II, 396
 Hexamethylentetraminum II, 396
 Hexamidinum I, 144
 Hexamina II, 396
 Hexanastab I, 18
 Hexanöstrol I, 584
 Hexaphosphamidum II, 444
 Hexavibex II, 17
 Hexamel I, 30
 Hexenalum I, 18
 Hexestrol I, 584
 Hexestrolum I, 584
 Hexobarbital Sodium I, 18
 Hexobarbitalum Natricum I, 18
 Hexobarbitone Soluble I, 18
 Hexoestrolum I, 584
 Hexol II, 411
 Hibanal I, 41
 Hibernat I, 41
 Hibicon I, 147
 Hibitane II, 411
 Hidranizil II, 315
 Hidronal I, 481
 Hidrosal I, 455
 Hidrosaluretil I, 478
 Hicroton I, 481
 Hihustan I, 207
 Hipnax I, 31
 Hipofaltin I, 443
 Hipopresol I, 444
 Hiposerpil I, 435
 Hipsal I, 31
 Histaglobulinum I, 309
 Histalgine I, 307
 Histaminum I, 307
 Histamyl I, 307
 Histapon I, 307
 Histidini hydrochloridum II, 97
 Histidinum II, 97
 — hydrochloricum II, 97
 HN₂ II, 426
 Hoca II, 195
 Holodorm I, 33
 Homatropine Hydrobromide I, 241
 Homatropini hydrobromidum I, 241
 Homatropinum hydrobromicum I, 241
 Homopantothenic acid I, 123
 Homosteron I, 598
 Homoton I, 443
 Honvan II, 471
 Honvol II, 471
 HOPA I, 125
 Hopate I, 123
 Hopaten I, 123
 Hopatenic acid I, 123
 Hormale I, 602
 Hormobolin I, 606
 Hormofort I, 591
 Hormoluton I, 592
 Hormonabol I, 606
 Hormonöstrol I, 584
 Hormonisene II, 472
 Hormonum adrenocorticotropi-
 num I, 532
 Hormoretard I, 606
 Hostacortin I, 570
 Hostacortin H I, 571
 Hostacyclin II, 221
 Hostaginan I, 430
 Humisolum II, 153
 Humorsol I, 228
 Hyadur I, 202
 Hyalase II, 64
 Hyalidase II, 64
 Hyaluronidasum II, 64

- Hyasa II, 64
 Hyason II, 64
 Hydantal I, 146
 Hydantoina I, 146
 Hydetra I, 571
 Hydral I, 33
 Hydralazine I, 443
 Hydralazini Hydrochloridum I, 443
 Hydran AB I, 489
 Hydripress I, 443
 Hydrargyri amidochloridum II, 399
 — dichloridum II, 398
 — monochloridum II, 400
 — oxidum flavum II, 399
 — oxy-yanidum II, 398
 — subchloridum II, 400
 Hydrargyrum amidatochloratum II, 399
 — bichloratum II, 398
 — chloratum (mite) II, 400
 — dichloratum II, 398
 — oxidatum flavum II, 399
 — oxycyanatum II, 398
 — praecipitatum album II, 399
 — — flavum II, 399
 — sublimatum corrosivum II, 398
 Hydrex I, 478
 Hydril I, 478
 Hydriol I, 568
 Hydro-Adreson I, 568
 Hydrochlorothiazidum I, 478
 Hydrochlorothiazide I, 478
 Hydrocortol I, 568
 Hydrocortancyl I, 571
 Hydrocortisone sodium succinate I, 568
 Hydrocortisoni acetat I, 568
 — hemisuccinas I, 569
 Hydrocortisonum I, 568
 Hydrocortistab solubile I, 568
 Hydrocortone I, 568
 Hydro-Diuril I, 478
 Hydrolysatum caseini II, 110
 Hydromedin I, 484
 Hygronum I, 252
 Hydroperitum II, 390
 Hydro-Salutic I, 478
 Hydrothide I, 478
 Hydroxychloroquinum II, 335
 Hydroxydione Sodium succinate I, 21
 Hydroxydioni Natrii succinas I, 21
 Hydroxyprogesterone Caproate I, 591
 Hydroxyprogesteroni Caproas I, 591
 Hydroxytyramin I, 305
 Hylase II, 64
 Hyndarinum I, 83
 Hyoscini hydrobromidum I, 239
 Hypatol I, 443
 Hyperazin I, 443
 Hypernephin I, 271
 Hyperol II, 389
 Hypnotocinum I, 542
 Hypnamil I, 29
 Hypnifer I, 26
 Hypnogene I, 26
 Hypnoval I, 30
 Hypocerot II, 90
 Hypoglycamid I, 558
 Hypophen I, 541
 Hypophthalin I, 443
 Hypophysin I, 541
 Hypoten I, 445
 Hypothiazid I, 478
 Hypovase I, 292
 Hypsyn I, 439
 Ibufen I, 197
 Ibuprofenum I, 197
 Ichtham II, 414
 Ichthyolammonium II, 414
 Ichthyolum II, 414
 Ichthyopan II, 414
 Ichthyosulfol II, 414
 Idexur II, 385
 Idorutin II, 32
 Idoxuridinum II, 385
 Idralazina I, 443
 Idrianol I, 275
 Idril II, 306
 IDU II, 385
 Iduridin II, 385
 Iduviran II, 385
 Ifiral I, 319
 Igroton I, 481
 Ikacor I, 427
 Iktoril I, 149
 Iktorivil I, 149
 Ildamen I, 425
 Ilotycin II, 246
 Iludrin I, 281
 Imadyl I, 307
 Imagon II, 332
 Imazepam I, 75
 Imechinum I, 253
 Imido I, 280
 Imido I, 307
 Imiphosum II, 444
 Imipramil I, 94
 Imipramine I, 94
 Imipraminum I, 94
 Imizinum I, 94
 Impedit I, 472
 Imperial I, 212
 Imuran II, 175
 Imurel II, 175
 Inacid I, 199
 Inapsin I, 62
 Incasatum I, 101
 Incidal I, 315
 Incoran I, 430
 Incorten I, 567
 Indacin I, 199
 Inderal I, 295
 Indigocarminum pro injectionibus II, 483
 Indocid I, 199
 Indocyanine Green II, 484
 Indometacin I, 199
 Indometacinum I, 199
 Indomethacin I, 199
 Indomitin I, 199
 Indopal I, 199
 Indopanum I, 112
 Indren I, 199
 Infadin II, 34
 Infectrim II, 288
 Infecundin I, 594
 Infusum foliorum Sennae I, 373
 — Sennae compositum I, 373
 — Valerianae I, 86
 Ingitritum II, 69
 INH II, 315
 Inhacmf I, 348
 Inhalypum II, 278
 Inosie-F II, 144
 Inosin II, 144
 Inosiron-E II, 144
 Inostrat I, 319
 Inotin II, 144
 Inspir I, 367
 Insulinum I, 551
 — B I, 554
 — lente I, 555
 — pro injectionibus I, 552
 — semilente I, 544
 — ultralente I, 556
 Intal I, 319
 Inteban I, 199
 Intecordin I, 418
 Intensacrom I, 418
 Intensain I, 418
 Intercain I, 332
 Intercordin I, 418
 Interkellin I, 452
 Intermedinum I, 538
 Interphao I, 502
 Intestopanum II, 310
 Intrabilix II, 479
 Intracort I, 568
 Intrasporen II, 217
 Intraval I, 19
 Intropin I, 305
 Invasinum II, 64
 Invenol I, 558
 Inversal II, 313
 Iochinolol II, 310
 Iodamid II, 477
 Iodamidum-300 II, 477
 Iodamidum-380 II, 477
 Iodatol II, 481
 Iodgorgon I, 547
 Iodinolum II, 388
 Iodipamide II, 479
 Iodipin II, 481
 Iodochlorhydroxyquin II, 307
 Iodoformium II, 388
 Iodoglobulin I, 547
 Iodolein II, 481
 Iodolipolum II, 481
 Iodonatum II, 389
 Iodtriol II, 480
 Iodum II, 129
 Iofendylatum II, 480
 Iopagnost II, 480
 Iopan II, 480
 Ipnolan I, 33
 Ipnosed I, 33
 Ipoctal I, 302
 Ipofoamin I, 539
 Ipoquanin I, 302
 Ipolina I, 443
 Ipotensinum I, 439
 Ipradol I, 283
 Iproverauril I, 427
 Iprox I, 67
 Irgalon II, 186
 Irgapyrin I, 196
 Iridozin II, 318
 Irmin I, 94
 Iroquine II, 332
 Irpelen II, 144
 Irucol II, 56
 Iruxol II, 254
 Isacen I, 375
 Isadrinum I, 281

- Isapheninum I, 375
 Isarol II, 414
 Ismelin I, 302
 Ismipir II, 453
 Isoamin I, 110
 Isobarb I, 30
 Isobarin I, 302
 Isobromyl I, 35
 Isobutrazine I, 47
 Isocain I, 326
 Isochol I, 512
 Isocotin II, 315
 Isodinit I, 416
 Isodox II, 228
 Isodrenal I, 281
 Isoglaucan I, 441
 Isoket I, 416
 Isolamid I, 391
 Isomilnitrit I, 417
 Isonaurin I, 35
 Isoniazidum II, 315
 Isonicazid II, 315
 Isonicid II, 315
 Isonit I, 416
 Isonitrosnum I, 269
 Isonizid II, 315
 Isonorin I, 281
 Isophrin I, 275
 Isophyllin I, 459
 Isopine I, 427
 Isoprenalini Hydrochloridum I, 281
 Isoprenoline Hydrochloride I, 281
 Isopropylarterenol I, 281
 Isoprostanum I, 77
 Isoproterenol I, 281
 Isoptin I, 427
 Isopyrasin II, 327
 Isorbid I, 416
 Isoren I, 481
 Isorcinn I, 281
 Isosorbide dinitrate I, 416
 Isosorbidi dinitras I, 416
 Isotebeid II, 315
 Isotol I, 493
 Isotrate I, 416
 Isoval I, 35
 Isoverinum I, 528
 Itabin I, 322
 Istal I, 307
 Isticilline II, 212
 Istipirin I, 190
 Isuprel I, 281
 Italcine II, 337
 Ivertol II, 313

 Jatroneural I, 51
 Jatropur I, 490
 Jenacain I, 326
 Jestryl I, 217
 Jodipamide II, 479
 Jometan II, 375
 Juniperus communis I, 498
 IUDK II, 385

 Kalex II, 186
 Kalii acetat I, 496
 — bromidum I, 85
 — chloridum II, 120
 — iodidum II, 132
 — orotas II, 140
 — permanganas II, 390
 Kalipsol I, 22
 Kalium aceticum I, 496
 — — solutum I, 496
 — bromatum I, 85
 — chloratum II, 120
 — hypermanganicum II, 390
 — iodatum II, 132
 — oroticum II, 140
 Kalmalin I, 75
 Katymin I, 228
 Kamaxin II, 239
 Kamyxex II, 239
 Kanacin II, 239
 Kanamycin monosulfas II, 240
 — sulfas II, 2-0
 Kanamycinum II, 239
 Kanamytrex II, 239
 Kanoxin II, 239
 Kantrex II, 239
 Katlex I, 482
 Katrombin I, 471
 Kefazol II, 219
 Kefexin II, 218
 Keflex II, 218
 Keflodin II, 217
 Keflordin II, 217
 Kefol II, 219
 Keforal II, 218
 Kefzol II, 219
 Kclen I, 15
 Kelfizina II, 287
 Kemoviran II, 384
 Kenacort I, 575
 — A I, 575
 — T I, 575
 Kenalog I, 575
 Keracid II, 385
 Keramin II, 179
 Kerecid II, 385
 Kertasin I, 276
 Ketaject I, 22
 Ketalar I, 22
 Ketalar I, 22
 Ketamine I, 22
 Ketaminum I, 22
 Ketanest I, 22
 Ketaset I, 22
 Ketocholeamic acid I, 508
 Ketodestrin I, 580
 Ketohydroxyestrin I, 580
 Ketotifenium I, 317
 Ketrax II, 469
 Kezolin II, 219
 Kharophen II, 354
 Khelfren I, 452
 Khellinorm I, 452
 Khellinum I, 452
 Kinex I, 482
 Kitadol I, 178
 Klinium I, 419
 Klintab I, 419
 Klion II, 343
 Klobibrat II, 90
 Klonokin II, 332
 Kolpolyn I, 583
 Kombantrin II, 369
 Kontal II, 375
 Korodilat I, 430
 Krebon I, 562
 Kubarsol II, 354
 Kynex II, 282

 Labazene I, 153
 Labiton I, 70
 Labyrin I, 431

 Lactinum I, 538
 — pro injectionibus I, 538
 Lactobene II, 10
 Lactoflavin II, 10
 Ladiomil I, 102
 Laevojodin II, 385
 Laevomepromazin I, 46
 Laevomycetini stearas II, 252
 — succinas solubile II, 253
 Laevomycetinum II, 250
 Laevovinisolum II, 254
 Lagochilus inebrians II, 85
 Lamidon I, 197
 Laminaria saccharina I, 378
 Laminaridum I, 378
 Lamoryl II, 357
 Lampodox II, 228
 Lanabolin I, 604
 Lanacetyl I, 392
 Lanacillin II, 199
 Lanacordin I, 390
 Lanacrist I, 390
 Lanacroist I, 391
 Lanatigen C I, 391
 Lanatosidum C I, 391
 Lanicor I, 390
 Lanophyllin I, 456
 Lanoral I, 390
 Lanoxin I, 390
 Lantosidum I, 393
 Lantrol I, 96
 Lapeanax I, 67
 Lapyrol II, 389
 Laragon I, 516
 Largactil I, 41
 Largomicina II, 228
 Larstin II, 97
 Larixin II, 218
 Larodopa I, 161
 Laroscorbine II, 29
 Larostidin II, 97
 Laroxal I, 96
 Laroxyl I, 96
 Lasitix I, 482
 Lasix I, 482
 Latibon I, 160
 Lateral II, 218
 Latorex II, 217
 Lauridin II, 217
 Laxadin I, 375
 Laxacol I, 375
 Laxane I, 374
 Laxaseptol I, 375
 Laxin I, 374
 Laxogen I, 374
 Laxol I, 374
 Laxyl I, 375
 Laxyl I, 375
 Lecozyum II, 67
 Ledercol I, 575
 Lederkyn II, 282
 Lediamax I, 485
 Legalon I, 516
 Legir I, 212
 Legrasolum II, 254
 Lembrol I, 72
 Lentin I, 217
 Lentizol I, 96
 Lentosulfas II, 282
 Lentovit II, 21
 Leopental I, 19
 Leostesin I, 329
 Lepimidin I, 144

- Lepinal I, 27
 Leponex I, 67
 Leptanal I, 175
 Leptazol I, 126
 Leptosuccin I, 266
 Lespenephil I, 500
 Lepsiral I, 144
 Lethidron I, 180
 Leucogenum II, 141
 Leukeran II, 429
 Leukomycin II, 251
 Leukoran II, 429
 Leukosulfan II, 446
 Leunase II, 469
 Leunerval I, 35
 Leupurin II, 453
 Leurocristine II, 466
 Levamisolum II, 169
 Levartercinol I, 274
 — Bitartrate I, 274
 Levarterenoli Bitartras I, 274
 Levasole II, 169
 Levodopa I, 161
 Levodopum I, 161
 Levomazine I, 46
 Levomepromazine Hydrochloride I, 46
 Levomepromazini Hydrochloridum I, 46
 Levomepromazinum I, 46
 Levopa I, 161
 Levopar I, 161
 Levophed I, 274
 Levopromazin I, 46
 Levorenine I, 271
 Levorinum II, 267
 Levorinum-natrium II, 268
 Levoripercol II, 169
 Levotetramisol II, 169
 Lextr I, 178
 Libexin I, 206
 Librium I, 70
 Lidazin II, 282
 Liclitin II, 212
 Lifrit II, 456
 Lifusolum II, 301
 Lignocain I, 329
 Likuden II, 357
 Limarsol II, 354
 Linaetholum II, 92
 Lincocin II, 258
 Lincolnensin II, 258
 Lincomycini hydrochloridum II, 258
 Linfolysin II, 429
 Linimentum Aloës II, 151
 — ammoniatum
 — balsamicum Wishevsky II, 414
 — Boro-Zincatum II, 393
 — Capsici ammoniatum I, 351
 — — camphoratum I, 351
 — chloroformii compositum I, 15
 — Dibunoli 10% II, 450
 — methylii salicylatis compositum I, 194
 — Naphthalani liquida II, 415
 — "Naphthalginum" I, 194
 — Olei Terebinthinae compositum I, 352
 — "Sanitas" I, 194
 — "Spedianum" II, 161
 — Streptocidi II, 275
 — Synthomycini II, 255
 — Thesani II, 191
 — Zinci oxydi II, 403
 Linoral I, 583
 Lintex II, 375
 Liocin II, 258
 Lidocaini Hydrochloridum I, 329
 Lidocainum I, 329
 Lidocard I, 329
 Lidocaton I, 329
 Lidoflazinum I, 419
 Lidogen II, 242
 Lioresal I, 122
 Liothyronine I, 545
 Liothyroninum I, 545
 Lipamidum II, 29
 Lipavil II, 90
 Lipavlon II, 90
 Lipiodol II, 481
 Lipofundin II, 111
 Lipolutin I, 590
 Lipomid II, 90
 Liponorm II, 90
 Liquaemin II, 73
 Liguirionum I, 361
 Liquor ad clavos II, 391
 — ammonii anisatus I, 365
 — — caustici I, 354
 — — arsenicalis Fowleri II, 136
 — Burovi I, 345
 — — Kali acetatis I, 496
 — — acetici I, 496
 — — arsenicosi II, 136
 — — arsenitis II, 136
 — — Novicovi II, 408
 Lisisterol II, 90
 Lisium II, 411
 Liskantin I, 144
 Lisodren II, 475
 Lisomucin I, 369
 Lithii carbonas I, 104
 — oxybutyras I, 106
 Lithium carbonicum I, 104
 Liv 52 I, 516
 Livetan I, 31
 Liximi I, 70
 Lobatox I, 133
 Lobelini hydrochloridum I, 133
 Lobclinum I, 133
 — hydrochloricum I, 133
 Lobeton I, 133
 Lobidan I, 133
 Locacorten I, 576
 Localyn I, 576
 Locasalen I, 576
 Lokarin I, 176
 Lomilan I, 416
 Lomudal I, 319
 Lomuren I, 319
 Lomusol I, 319
 Longamid II, 282
 Longisulf II, 282
 Longoperidol I, 66
 Longum II, 287
 Lophenalum II, 432
 Lopross I, 443
 Lorax I, 75
 Lorazepamum I, 75
 Lorenin I, 75
 Loretin II, 310
 Loralin I, 33
 Lorinden I, 576
 Loridine II, 217
 Lorseal I, 75
 Lorsilan I, 75
 Lorrimin II, 359
 LSD₂₅ I, 519
 Lubomycin II, 246
 Lucidil I, 77
 Lucidril I, 125
 Lucofen II, 179
 Lucopenin II, 209
 Lucorten I, 590
 Ludilat I, 465
 Ludiomil I, 102
 Ludionil I, 102
 Luminai I, 27
 Luridine II, 27
 Luteine I, 590
 Luteogan I, 590
 Luteopur I, 590
 Luteostab I, 590
 Lutocosterone I, 590
 Lutestrol I, 597
 Lutocyclin I, 590
 Lutocycol I, 592
 Lutoform I, 590
 Lutogyl I, 590
 Lutren I, 590
 Lutromon I, 590
 Lutrone I, 590
 Lycorini hydrochloridum I, 367
 Lycoral I, 33
 Lydasum II, 64
 Lynamine I, 452
 Lynestoral I, 583
 Lynoral I, 583
 Lyogen I, 53
 Lyogen-Depo I, 54
 Lyogen retard I, 54
 Lyothyronin I, 545
 Lysalgo I, 200
 Lysergide I, 519
 Lysoformium II, 395
 Lysithenon I, 266
 Lysuron I, 501
 Maclicine II, 211
 Madiol I, 602
 Madlexin II, 218
 Madopan I, 161
 Madopar I, 164
 Madribon II, 286
 Madriquad II, 286
 Madroxine II, 286
 Magadon I, 31
 Magisterium bismuthi I, 342
 Magnesia alba II, 115
 — usta II, 114
 Magnesi ascorbas II, 148
 — oxydum II, 114
 — peroxydatum II, 115
 — subcarbonas II, 115
 — sulfas I, 89
 Magnesium ascorbinicum II, 148
 — oxydatum II, 114
 — peroxydatum II, 115
 — subcarbonicum II, 115
 — sulfuricum I, 89
 Magnium carbonicum basicum II, 115
 — oxydatum II, 114
 — peroxydatum II, 115
 Magrilan II, 180
 Magurlit I, 503
 Maieptil I, 55
 Malarex II, 332

- Malaricida II, 337
 Malestron I, 598
 Mallorol I, 56
 Malloryl I, 56
 Malocide II, 335
 Malogen I, 602
 Malonal I, 26
 Malonurae I, 26
 Malysol I, 131
 Mammophysinum I, 542
 Mangan I, 102
 Manicol I, 493
 Manidon I, 427
 Manilil I, 560
 Manipal I, 549
 Manitol I, 493
 Mannidex I, 493
 Mannigen I, 493
 Mannitol I, 493
 Mannitol I, 493
 Mannitum I, 493
 — pro injectionibus I, 493
 Mannomustin II, 433
 Mannyt I, 493
 Mantadix I, 164
 Maprotilinum I, 102
 Marboran II, 384
 Marcophan II, 444
 Marecaine I, 326
 Marevit I, 312
 Margonovine I, 520
 Maricain I, 329
 Marisan I, 431
 Marticaria recutita I, 341
 Masdiol I, 608
 Mastan I, 202
 Mastenil II, 470
 Masterid II, 470
 Masteron II, 470
 Mastisol II, 470
 Mataril I, 199
 Matariril I, 199
 Mathindol I, 199
 Matrimycin II, 248
 Matromycin II, 248
 Matulane II, 448
 Maxeran I, 212
 Maxibiotic II, 212
 Maxipred II, 212
 Maxolon I, 212
 Mazetol I, 148
 Mazindol II, 180
 Mebendazolium II, 369
 Mebensole II, 369
 Mebhydrolin I, 315
 Mebhydrolini Napadisylas I, 315
 Mebicarum I, 79
 Mebryl II, 449
 Mebutarbital I, 30
 Mebutar II, 369
 Mecaprine II, 337
 Mecarbinat I, 447
 Mecarbinatum I, 447
 Mechlofenoxate Hydrochloride I, 125
 Mechlorethamine hydrochloride II, 426
 Mecilex II, 218
 Meclostin-fumarat I, 316
 Mechlofenoxati Hydrochloridum I, 125
 Meclofen I, 125
 Mecloprodinfumarat I, 316
 Medamor I, 491
 Medaurin I, 75
 Medazepam I, 75
 Medazepol I, 75
 Medeson I, 573
 Medianox I, 33
 Medicain I, 332
 Medidopa I, 161
 Medinalum I, 27
 Medomycin II, 228
 Medosil II, 369
 Medrate I, 573
 Medrelon I, 573
 Medrol I, 573
 Medromestroni propionas II, 470
 Medrone I, 573
 Medullin I, 526
 Mefenamic acid I, 200
 Mefenaminum natrium I, 204
 Megalax I, 375
 Megalovel II, 21
 Megaphen I, 41
 Megasedan I, 75
 Megibal I, 131
 Megimide I, 131
 Mehemín I, 460
 Mekvalon I, 33
 Meladinitine II, 191
 Melbin I, 563
 Meletin II, 33
 Melictinum I, 265
 Melin II, 32
 Melipramin I, 94
 Melitex I, 199
 Mellaril I, 56
 Melteril I, 56
 Mellitese I, 561
 Mellitin I, 563
 Meloxine II, 191
 Melphalan II, 430
 Melsomin I, 33
 Membrana collagenica II, 159
 Membranula fibrinosa isogena II, 83
 — haemostatica collagenica II, 84
 Membranulae ophthalmicae cum Dicaio I, 332
 — — — Neomycini sulfas II, 237
 — — — Sulfapyridazino-natrio II, 285
 Menformon I, 580
 Menhydrinate I, 312
 Menopatul I, 153
 Menovasinum I, 348
 Mentha piperita I, 346
 Mentholum I, 347
 Meonine II, 96
 Mepacrine Hydrochloride II, 337
 Mepacrimi Hydrochloridum II, 337
 Mepacrinum II, 338
 Mepavlon I, 76
 Mephabutazon I, 194
 Meprobamate I, 76
 Meprobamatum I, 76
 Meproban I, 76
 Meprodat I, 77
 Meprospan I, 76
 Meprostanum I, 76
 Mequalon I, 33
 Meractinomycin II, 462
 Meradan II, 380
 Merbentol II, 472
 Mercalcukin II, 453
 Mercamphoramidum I, 489
 Mercaphamidum I, 489
 Mercaptaminum II, 189
 Mercaptopurinum II, 453
 β-Mercaptovalin II, 187
 Mercaptyl II, 187
 Mercapurene II, 453
 Mercapurin II, 453
 Mercazole I, 546
 Mercazolium I, 546
 Mercloprin I, 488
 Merclozan I, 488
 Mercoral I, 488
 Mercupurin I, 489
 Mercurophylline I, 489
 Mercurophyllinum I, 489
 Mercury chloride corrosive II, 398
 Mercury cosmetic II, 399
 Mercusalum I, 487
 Mercuzan I, 489
 Mercuzanthin I, 489
 Merclitum I, 111
 Merilax I, 374
 Merilid I, 488
 Meripidine I, 173
 Meristolone I, 573
 Merizone I, 194
 Meroclor I, 488
 Meropenin II, 207
 Merparan I, 488
 Merthylline I, 489
 Mesatonum I, 275
 Mesdicain I, 330
 Meidicaine I, 330
 Mesocain I, 330
 Mesocarb I, 113
 Mesocarbium I, 113
 Mesopren I, 573
 Mestendiol I, 608
 Mestinson I, 228
 Metabol I, 606
 Metace II, 472
 Metacen I, 199
 Metacortalon I, 571
 Metacortandracin I, 570
 Metacortandrolon I, 571
 Metacorten I, 570
 Metacyclin II, 228
 Metalcaptase II, 187
 Metamizol I, 184
 Metamol I, 186
 Metanabol I, 604
 Metandienone I, 604
 Metandienonium I, 604
 Metandiol I, 608
 Metandren I, 602
 Metandriol I, 608
 Metaproterensulfat I, 283
 Metapyrin I, 184
 Metastab I, 573
 Metastenol I, 604
 Metasteron I, 608
 Metforminum I, 563
 Methacid I, 199
 Methacinum I, 246
 Methacyclinum hydrochloridum II, 228
 Methaform I, 34
 Methafrone I, 452
 Methandriol I, 608
 Methandriolum I, 608

- Methandrostenolonum I, 604
 Methaphyllin I, 457
 Methaqualonium I, 33
 Methastemon I, 604
 Methazidum II, 318
 Methenaminum II, 396
 Methetrazinum I, 48
 Methetrazinamide I, 131
 Methicillinum-natrium II, 209
 — Natrium II, 209
 — sodium II, 209
 Methilii salicylas I, 193
 Methimazole I, 546
 Methindionum I, 147
 Methioninum II, 96
 Methisazonum II, 384
 Methocamphonii methylsulfas I, 254
 Methochin II, 338
 Methopterin II, 451
 Methoquine II, 338
 Methorinum I, 61
 Methostan I, 608
 Methothyrin I, 546
 Methotrexate II, 451
 Methotrexatum II, 457
 Methotrimeprazine I, 46
 Methoxsalen II, 191
 Methoxypropiciocin I, 199
 Methoxypsoralen II, 191
 Methoxysalen II, 191
 Methozin I, 181
 Methylaminopterinum II, 451
 Methylandrosterndiolium I, 608
 Methylidinoprost I, 526
 Methylidinoprostone I, 527
 Methylidopa I, 441
 Methylidopum I, 441
 Methylenblau II, 407
 Methyleneum coeruleum II, 407
 Methylerygobasin I, 521
 Methylerygobrevin I, 521
 Methylerygometrine I, 521
 Methylerygometrinum I, 521
 Methylerygonovin I, 521
 Methylhexobarbital soluble I, 18
 Methylhexobarbital I, 18
 Methylis Salicylas I, 193
 Methylum salicylicum I, 193
 Methylmelubrin I, 184
 Methylmethioninsulfonii chloridum II, 33
 Methyloestradiolum I, 583
 Methylphenidate Hydrochloride I, 111
 Methylphenidati Hydrochloridum I, 111
 Methylprednisolonum I, 573
 Methylpromazine I, 47
 Methyltestosterone I, 602
 Methyltestosteronum I, 602
 Methylthionii Chloridum II, 406
 Methyluracilum II, 138
 Methypred I, 573
 Metichloramine II, 426
 Meticortelone I, 571
 Meticorten I, 570
 Metiguanide I, 563
 Metindol I, 199
 Metione II, 96
 Metisazon II, 384
 Metisazonum II, 384
 Metoclo I, 212
 Metoclopramide I, 212
 Metoclopramidum I, 212
 Metofenazate I, 50
 Metofenazatum I, 50
 Metoklopramid I, 212
 Metolmin I, 563
 Metomide II, 288
 Metophenazin I, 50
 Metopicide II, 289
 Metormon II, 470
 Metoxal II, 288
 Metoxin II, 191
 Metralindol I, 101
 Metralindolum I, 101
 Metramine II, 396
 Metrazol I, 126
 Metrisone I, 575
 Metrizol II, 343
 Metronidazole II, 343
 Metronidazolum II, 343
 Metronil II, 343
 Metronitron I, 416
 Metroval I, 583
 Mexaform II, 308
 Mexaminum I, 322; II, 190
 Mexase II, 309
 Mexazine I, 125
 Mezapanum I, 75
 Mezulon I, 33
 Mezym-forte II, 64
 Miambutol II, 326
 Micalitum I, 106
 Micatin II, 362
 Miconazol II, 362
 Micostatim II, 266
 Microcetim II, 288
 Microcidum II, 216
 Microcillin II, 215
 Microfulin I, 583
 Microfolin forte I, 584
 Micromicin II, 228
 Micronor I, 592
 Micropenin II, 210
 Midamor I, 491
 Midantanum I, 164
 Mideton I, 153
 Midicel II, 282
 Midikel II, 282
 Midosal I, 558
 Midronal I, 431
 Mielogen I, 119
 Mielomade I, 119
 Mielucin II, 446
 Miglucan I, 560
 Mikedimide I, 131
 Millicorten I, 573
 Miltown I, 76
 Milurit I, 501
 Minalgin I, 184
 Minibiotic II, 228
 Minicort I, 573
 Minidox II, 228
 Minipress I, 292
 Minisone I, 577
 Minithixen I, 57
 Minocain I, 326
 Minozinan I, 46
 Minprostin F₂₅ I, 525
 Mintacol I, 230
 Miochol I, 216
 Miodom I, 153
 Mioridol I, 77
 Miotisal I, 230
 Miramycin II, 242
 Mirbanil I, 68
 Mirenil I, 53
 Miscleron II, 90
 Misulban II, 446
 Mitidin I, 31
 Mitobronitol II, 447
 Mitobronitolum II, 447
 Mitostan II, 446
 Mitotan II, 475
 Mitoxan II, 433
 Mitronal I, 431
 Mixtio pro inhalationibus I, 348
 Mixture analeptica pro injectionibus I, 135
 — antiasthmatica Trascovi II, 133
 — sicca contra tussim pro adultis I, 359
 — sicca contra tussim pro infantibus I, 360
 Mizodin I, 144
 Mobenol I, 557
 Modalina I, 51
 Modamide I, 491
 Modecat I, 54
 Moderin I, 573
 Moditen I, 53
 Moditen-Depo I, 54
 Modulon I, 68, 563
 Moduretic I, 491
 Mogadan I, 31
 Mogadon I, 31
 Moldamin II, 206
 Molsidominum I, 445
 Monistat II, 362
 Monomycinum II, 238
 Monophosaden II, 143
 Monovar I, 597
 Moracizin hydrochlorid I, 405
 Morepen II, 212
 Morfolep I, 152
 Morial I, 445
 Moripcran I, 212
 Moronal II, 266
 Morphine Hydrochloride I, 169
 Morphini Hydrochloridum I, 169
 Morphinum I, 169
 — hydrochloricum I, 169
 Morphocyclinum II, 227
 Morpholep I, 152
 Morsuximidum I, 152
 Moryl I, 217
 Mosatil II, 184
 Motazomin I, 445
 Motolon I, 33
 Motrin I, 197
 Mucaltinum I, 360
 Mucilago seminis Lini I, 337
 Mucisol I, 367
 Mucofilin I, 367
 Mucolyticum I, 367
 Mucomyst I, 367
 Mucosolvin I, 367
 Mucovin I, 369
 Mugocil I, 369
 Mulsopaque II, 480
 Multielmin II, 369
 Mustargen II, 426
 Mustine II, 426
 Myacine II, 236
 Myalgina I, 186
 Myambutol II, 326
 Myarsemin II, 353

- Myarsenolum II, 353
 Myastigmine I, 224
 Myasulf II, 282
 Mycantine II, 306
 Mycaprine II, 453
 Mycivin II, 258
 Mycobutol II, 326
 Mycoheptinum II, 272
 Mycoseptin II, 362
 Mycosolon II, 362
 Mycosporin II, 359
 Mycostatin II, 266
 Mydantan I, 164
 Mydeton I, 154
 Mydocalm I, 153
 Myelobromolum II, 447
 Myeleukon II, 446
 Myelodil II, 480
 Myelosanum II, 446
 Mylecytan II, 446
 Myleptin II, 144
 Myleran II, 446
 Mynal I, 33
 Myodil II, 480
 Myofedrin I, 425
 Myo-Relaxin I, 266
 Myosalvarsan II, 353
 Myostatine I, 258
 Myotrophos II, 141
 Myricin I, 258
 Myrimethamine II, 335
 Myrticlorin II, 32
 Mysoline I, 144
 Mysulban II, 446
 Mysuran chloride I, 226
 Mytase chloride I, 226
 Myvizon II, 327
 Myxiode II, 310
 Nabolin I, 604
 Nadisal I, 189
 Nadisan I, 558
 Nadololum I, 300
 Nadozone I, 194
 Nagram II, 312
 Najaxinum II, 166
 Nalidin II, 312
 Nalidixanum II, 312
 Nalidixin II, 312
 Nalidixic acid II, 312
 Naligram II, 312
 Nalix II, 312
 Nalline I, 180
 Nalon I, 180
 Nalorphine Hydrochloride I, 180
 Nalorphini hydrochloridum I, 180
 Naloxonum I, 180
 Nalurin II, 312
 Nalutron I, 592
 Namestin I, 439
 Nanbolin I, 606
 Nandrolin I, 606
 Nandrolone Decanoate I, 606
 — Phenylpropionate I, 606
 Nandroloni Decanoas I, 606
 — Phenylproptonas I, 606
 Nandrolonum phenylpropionicum I, 606
 Nanipruss I, 445
 Napamol I, 186
 Naphazoline Nitrate I, 280
 Naphazolini Nitras I, 280
 Naphthalanum liquidum raffina-
 tum II, 415
 Naphthammonum II, 367
 Naphthyzinum I, 280
 Napoton I, 70
 Naprinol I, 186
 Naprosine I, 199
 Naproxenum I, 199
 Narcan I, 180
 Narcogen I, 12
 Narconat I, 18
 Narcoren I, 30
 Narcosan soluble I, 18
 Narcotan I, 9
 Nasmil I, 319
 Nasprin I, 186
 Natidigoxine I, 390
 Natorexix II, 179
 Natrii arsenas II, 135
 — benzoas I, 366
 — bromidum I, 84
 — calcii edetas II, 184
 — chloridum II, 106
 — citras pro injectionibus II, 81
 — hydrocarbonas II, 112
 — iodidum II, 132
 — iopodas II, 478
 — nitris I, 417
 — nitroprussid I, 445
 — nucleinas II, 172
 — oxybutyras I, 120
 — para-aminosalicylas II, 320
 — salicylas I, 189
 — sulfas I, 377
 — tetraboras II, 394
 — thiosulfas II, 183
 — usinas II, 419
 Natrionex I, 485
 Natrium arsenicum II, 135
 — benzoicum II, 366
 — biboricum II, 394
 — bicarbonicum II, 112
 — bromatum I, 84
 — chloratum II, 106
 — hydrocarbonicum II, 112
 — hyposulfurosum II, 183
 — iodatum II, 132
 — nitroprussicum I, 445
 — nitrosum I, 417
 — oxybutyricum I, 120
 — para-aminosalicylicum, II, 320
 — sulfuricum I, 377
 — salicylicum I, 189
 — tartaricostibium II, 379
 — tetraboricum II, 394
 — thiosulfuricum II, 183
 — usinicum II, 419
 — valproicum I, 153
 Natriuran I, 481
 Natulan II, 448
 Natulaner II, 448
 Naucain I, 326
 Nauseal I, 312
 Navidrex I, 480
 Navidrix I, 480
 Naxen I, 199
 Naxuril II, 312
 Nebcin II, 243
 Necamin II, 369
 Nedeltran I, 47
 Nefimol I, 588
 Nefrix I, 478
 Nefrocilar II, 312
 Nefstin II, 302
 Negopen II, 212
 Negram II, 312
 Nelbon I, 31
 Nemactil I, 55
 Nemasole II, 369
 Nematocton II, 366
 Nembutal natrium I, 30
 — sodium I, 30
 Neoarsaminol II, 351
 Neoarsphenaminum II, 351
 Neo-Atromid II, 90
 Nenzinolum pro injectionibus I, 355
 Neobex I, 207
 Neocaine I, 326
 Neocol I, 511
 Neocolene II, 302
 Neocompensan II, 104
 Neo-Corovas I, 415
 Neodicumarinum II, 76
 Neodrenal I, 281
 Neocpinephrine I, 281
 Neoeserin I, 224
 Neoestranol I, 586
 Neo-Fedrin I, 277
 Neo-Fulcin II, 357
 Neogest I, 597
 Neohydrin I, 488
 Neolax I, 375
 Neolexina II, 218
 Neolutin I, 591
 Neomagnol II, 387
 Neomelubrin I, 184
 Neomin II, 236
 Neomsoral I, 557
 Neomycini sulfas II, 236
 Neomulen I, 596
 Neomycini sulfas II, 236
 Neomycinum II, 236
 Neo-Oxypaat II, 370
 Neophryn I, 275
 Neophyllin I, 457
 Neo-Quipenyl II, 341
 Neorsemin II, 351
 Neorutin II, 32
 Neosalvarsan II, 351
 Neo-Sintrom II, 79
 Neosterone I, 608
 Neostigmine Methylsulfate I, 224
 Neostigmini Methylsulfas I, 224
 Neosulfon II, 282
 Neosulfonamid II, 290
 Neoteben II, 315
 Neothysolum II, 237
 Neotreparsenan II, 351
 Neozepan I, 31
 Neozine I, 46
 Nephentine I, 76
 Nephramid I, 485
 Nephridine I, 271
 Nepresol I, 444
 Nepresolin I, 444
 Nerium oleander I, 381
 Nerobol I, 604
 Nerobolil I, 606
 Nervatil I, 77
 Nesdonal I, 19
 Netocyd II, 370
 Neulacil I, 55
 Neuleptil I, 55
 Neuracil I, 46
 Neurobenzile I, 78
 Neuroleptil I, 45
 Neuropax I, 45

- Neurotin I, 124
 Neuro-Trasentin I, 244
 Neuroxin I, 124
 Neusedan I, 207
 Neutraphyllin I, 459
 Neutrotol I, 148
 Neuuron I, 490
 Nevigramon II, 312
 Newopax II, 312
 Nevoestranoi I, 586
 Niacevit II, 15
 Niacin II, 13
 Niacinamid II, 15
 Niadrin II, 315
 Nialamidum I, 93
 Niamid I, 93
 Niaquitil I, 93
 Nibiol II, 311
 Nibratol II, 90
 Nicamid II, 15
 Nicazid II, 315
 Nicethamidum I, 127
 Niclosamidum II, 375
 Nicodan II, 13
 Nicodinum I, 512
 Nicodon II, 13
 Nicoform I, 512
 Nicofort II, 15
 Niconacid II, 13
 Nicorine I, 127
 Nicorol I, 482
 Nicospanum I, 450
 Nicotene II, 13
 Nicotibina II, 315
 Nicotinamidum II, 15
 Nicotol II, 15
 Nicoumalone II, 79
 Nicovit II, 13, 15
 Nicozid II, 315
 Nidacil I, 392
 Nidantin II, 312
 Nifedipinum I, 429
 Nifelat I, 429
 Nifulidone II, 302
 Nifurantin II, 304
 Nihexynum I, 455
 Nikethamide I, 127
 Nikinol II, 311
 Nikoform I, 512
 Nikopet II, 311
 Nikorin I, 127
 Nilacid II, 354
 Nilbutan II, 169
 Nilurid I, 491
 Nioform II, 307
 Nipodal' I, 48
 Nipride I, 445
 Niprus I, 445
 Nipruton I, 445
 Nisantol I, 125
 Nisolone I, 571
 Nistatin II, 266
 Nitazolum II, 346
 Nitrangin I, 412
 Nitrazepamum I, 31
 Nitrenpax I, 31
 Nitrial I, 415
 Nitrocardiol I, 412
 Nitrodiazepam I, 31
 Nitrofungin II, 362
 Nitrofural II, 290
 Nitrofuralum II, 299
 Nitrofurantoin II, 304
 Nitrofurantoinum II, 304
 Nitrofurazon II, 299
 Nitrofurmethonum II, 303
 Nitrogenium oxydulatum I, 15
 Nitroglycerinum I, 412
 — solum I, 412
 Nitroglycerol I, 412
 Nitroglyn I, 412
 Nitrogranulogen II, 426
 Nitromint I, 412
 Nitrong I, 415
 Nitropentaerythrit I, 415
 Nitropenthrite I, 415
 Nitropenton I, 415
 Nitropharinum II, 79
 Nitrosomethylurea II, 448
 Nitrosorbidum I, 416
 Nitrososid I, 416
 Nitrous Oxide I, 15
 Nitroxoline II, 311
 Nitroxolinum II, 311
 Niuron II, 311
 Nivachine II, 332
 Nivalinum I, 222
 Nivaquine II, 332
 Nivelton I, 75
 Nivemycin II, 236
 Nizotin II, 319
 Nobadorm I, 33
 Nobrium I, 75
 Noctec I, 33
 Noctilene I, 33
 Noctivane I, 18
 Nodal I, 206
 Nogram II, 312
 5-NOK II, 311
 Noloten I, 295
 Nolvadex II, 474
 Nolvasan II, 411
 Nonachlazinum I, 422
 Non-Ovlon I, 597
 Nonpressin I, 444
 Nootropil I, 117
 Noprosyn I, 199
 Noradrenalini hydrotartras I, 274
 Noradrenalinum hydrotartaricum I, 274
 Norakin I, 157
 Noralen I, 594
 Noralutin I, 592
 Noramidopyrimethansulfonat-Natrium I, 184
 Norartrial I, 274
 Norcain I, 325
 Norcolut I, 592
 Norepinephrine I, 274
 Noretin I, 594
 Norethindrone I, 592
 Norethisteron I, 592
 Norexadrine I, 274
 Norfin I, 180
 Norfor I, 592
 Norgestin I, 592
 Norgestrel I, 592
 Noridel I, 592
 Noridyl I, 490
 Norisodrin I, 281
 Norluten I, 592
 Norlutin I, 593
 Norluton I, 593
 Normabrain I, 117
 Normanox I, 30
 Normodiabet I, 560
 Normolipol II, 90
 Normopresan I, 439
 Normorest I, 33
 Norpace I, 406
 Norprogen I, 593
 Norstenol I, 606
 Norsulfazolum II, 277
 Norsulfazolum-natrium II, 277
 Norsulfazolum solubile II, 277
 Nortestosterondecanoat I, 606
 Nospani hydrochloridum I, 449
 Nospanum I, 449
 Notadron I, 608
 Notezine II, 378
 Notricel II, 312
 Novabol I, 604
 Novacyclin II, 228
 Novamin I, 48
 Novain II, 145
 Novaldin I, 184
 Novalgin I, 184
 Novamid II, 327
 Novamidazophen I, 184
 Novamidou I, 182
 Novaminosulfon I, 184
 Novandrol I, 608
 Novapyrin I, 184
 Novarsan II, 351
 Novarsenebenzene II, 351
 Novarsenolum II, 351
 Novasmasol I, 283
 Novembichinum II, 427
 Novovit II, 21
 Novocainamidum I, 403
 Novocainum I, 326
 Novocamid I, 403
 Novocillin II, 205
 Novocinum II, 205
 Novodil I, 420
 Novodiurex I, 478
 Novodrin I, 281
 Novofrone II, 330
 Novohydryn I, 488
 Novoimaninum II, 420
 Novolax I, 375
 Novomethasone I, 573
 Novopan I, 18
 Novopen II, 199
 Novophenyl I, 194
 Novophone II, 329
 Novophyllin I, 457
 Novosed I, 70
 Novoserin II, 324
 Novostrol I, 584
 Nivosulfon II, 282
 Novotriptyn I, 96
 Novurit I, 489
 Noxaben II, 211
 Noxal II, 195
 Noxibiol II, 311
 Noxin II, 311
 Nozepamum I, 74
 Nozinan I, 46
 Nulicaine I, 329
 Nupersain I, 334
 Nuredal I, 93
 Nuricon I, 199
 Nyazin I, 93
 Nyctoton I, 33
 Nydrane I, 147
 Nydrazid II, 315

- N-Yperit II, 426
 Nysacetol I, 186
 Nystafungin II, 266
 Nystatinum II, 266

 Obracin II, 243
 Obsidan I, 295
 Octadinum I, 302
 Octathionum II, 360
 Octicylum II, 362
 Octilinum II, 347
 Octocaine I, 329
 Octocetrolum I, 587
 Octofen II, 306
 Octofolin I, 587
 Octsetan II, 281
 Ocytocin I, 539
 Oestradiolum dipropionicum I, 582
 Oestrain I, 583
 Oestramon I, 586
 Oestrobin I, 580
 Oestrogenin I, 586
 Oestroglandol I, 580
 Oestrogynon I, 580
 Oestromenin I, 586
 Oestronum I, 580
 Oestroperos I, 583
 Oestrosyntal I, 586
 Oftan-Catachrom II, 67
 Oftan-Deksametason I, 574
 Oftan-IDU II, 385
 Olasolum II, 47
 Oleandocyn II, 248
 Oleandomycin II, 248
 Oleandomycini phosphas II, 248
 Oleandomycinum phosphoricum II, 248
 Oleochrysine II, 137
 Oletetrinum II, 249
 Oleum Amygdalarum I, 379
 — Anisi I, 365
 — Eucalypti I, 350
 — Foeniculi I, 380
 — Hippophae II, 47
 — jecoris Aselli vitaminisatus II, 5
 — Lini I, 337
 — Menthae piperitae I, 346
 — Mentholi I, 347
 — Ricini I, 376
 — Rosae II, 46
 — Rusci II, 413
 — Sinapis aetherium I, 350
 — Stramonii I, 241
 — Terebinthinae rectificatum I, 357
 — Thymi II, 371
 — vaselini I, 378
 Olimetinum I, 505
 Olivomycinum II, 457
 Omcilon I, 575
 Omephinum II, 80
 Omeril I, 315
 Omifin I, 588
 Omnoponum I, 170
 Oncotopal II, 437
 Oncovin II, 466
 Ononis arvensis I, 379
 Ophthalmide II, 281
 Opialum I, 170
 Opicilin II, 212
 Optazol II, 302
 Opticrom I, 319
 Optimycin II, 228

 Optinoxan I, 33
 Optiphyllin I, 456
 Optokain I, 334
 Orabet I, 557
 Orabetic I, 558
 Oracilina II, 212
 Oracilline II, 207
 Oradexon I, 573
 Oradian I, 559
 Oradil I, 481
 Oradiol I, 583
 Oradin II, 288
 Orageston I, 593
 Oragrafin-sodium II, 478
 Oralax I, 375
 Oralphyllin I, 456
 Oraluton I, 592
 Oramercur I, 488
 Oranil I, 558
 Orarsan II, 354
 Orasthin I, 539
 Oratren II, 207
 Oraviron I, 602
 Orazum II, 62
 Orciprenaline Sulfate I, 283
 Orciprenalini Sulfas I, 283
 Ordiflazine I, 419
 Oresan I, 557
 Orestralin I, 583
 Oretic I, 478
 Oreton F I, 598
 — M I, 602
 Orfinil I, 153
 Oridopa I, 161
 Orientomycin II, 324
 Orinase I, 557
 Ormedran I, 488
 Ornidum I, 408
 Orocid II, 140
 Oroestron I, 586
 Orografin-sodium II, 478
 Ororup II, 140
 Oroxin II, 218
 Orquisteron-E-Depot I, 600
 Ortedrine I, 110
 Orthonal I, 33
 Ortizon II, 389
 Orthophenum I, 198
 Orvagil II, 343
 Orvarsan II, 354
 Oryzanin II, 6
 Osalmid I, 511
 Osalmidum I, 511
 Osarsolum II, 354
 Osmitol I, 493
 Osmosal I, 493
 Ostelin II, 34
 Ostensin I, 254
 Ostensol I, 254
 Ostral I, 583
 Ostrastilben D I, 587
 Otacril I, 484
 Otiofural II, 299
 Otriven I, 281
 Otrivin I, 281
 Ovitelmin II, 369
 Ovocylin dipropionate I, 582
 Ovoflavin II, 10
 Ovulen $1/_{50}$ I, 596
 Oxabid II, 312
 Oxacillinum Natricum II, 210
 Oxamycin II, 324
 Oxaphenamidum I, 511

 Oxazepam I, 74
 Oxazepamum I, 74
 Oxazociline II, 210
 Oxazylum I, 226
 Oxeladin citrat I, 207
 Oxethamol I, 207
 Oxiamin II, 144
 Oxichinolini II, 306
 Oxifedrin I, 425
 Oxobid II, 312
 Oxodolium I, 481
 Oxol II, 312
 Oxolinic acid II, 312
 Oxolinum II, 380
 Oxpentifylline I, 461
 Oxprenololi Hydrochloridum I, 297
 Oxprenololum I, 297
 Oxsofalen II, 191
 OXURASIN II, 366
 Oxydate sodium I, 120
 Oxychlorichinum II, 335
 Oxychlorquine II, 335
 Oxycholin I, 508
 Oxycobalaminum II, 23
 Oxydigitoxin I, 390
 Oxydum Nitrosium I, 15
 Oxyfedrinum I, 425
 Oxyferriscorbone natrium II, 128
 — sodique II, 428
 Oxyline II, 306
 Oxylinum I, 80
 Oxymykoin II, 224
 Oxyphenon II, 308
 Oxyphenonii Bromidum II, 308
 Oxyprogesteroni caproas I, 591
 Oxyquinol II, 306
 Oxyquinolini Sulfas II, 306
 Oxyritin II, 32
 Oxystin I, 539
 Oxytseptin I, 527
 Oxytetracycna II, 224
 Oxytetracyclini dihydras II, 224
 — hydrochloridum II, 225
 Oxytetracyclinum hydrochloricum II, 225
 Oxytocin I, 539
 Oxytocinum I, 539
 Ozokeritum medicinalis II, 416

 Pabestrol I, 586
 Pacemol I, 186
 Pachycarpini hydroiodidum I, 255
 Pachycarpinum I, 255
 Pacidrim I, 31
 Pacinol I, 53
 Pacinone I, 53
 Pacisyn I, 31
 Pacitane I, 156
 Pacitrian I, 72
 Padicor I, 420
 Paglufederalum I, 29
 Palacrin II, 338
 Palinum I, 30
 Palitrex II, 218
 Pallidic II, 354
 Paludrine II, 336
 Palusun II, 338
 Palusil II, 336
 Pamba II, 73
 Pamisyl II, 320
 Pamovin II, 370
 Pamoxa II, 370
 Panacelan F I, 525

Panadol I, 186
 Panangin II, 21
 Panazone I, 194
 Pancain I, 326
 Panca II, 16
 Pancreatinum II, 62
 Pancurmen II, 63
 Pandiuren I, 491
 Panectyl I, 47
 Panergal I, 520
 Panjopaque II, 480
 Pankalma I, 76
 Panmicol II, 359
 Panmycin II, 221
 Panodorm I, 30
 Pantalgan I, 184
 Pantelmin II, 369
 Panthenol-Spray II, 17
 Panthoject II, 16
 Pantholin II, 16
 Pantocain I, 332
 Pantocidum II, 387
 Pantocrinum I, 142
 Pantogamum I, 123
 Pantolax I, 266
 Pantomicina I, 246
 Pantopaque II, 480
 Pantopon I, 170
 Pantosept II, 387
 Pantotene II, 16
 Pantothaxin II, 16
 Pantotone II, 16
 Pantryptinum II, 68
 Panurin I, 478
 Panzynorm forte II, 63
 Papaveratum I, 170
 Papaverini hydrochloridum I, 447
 Paphencylum II, 432
 Parabolin II, 179
 Paracaine I, 326
 Paracetamol I, 186
 Paracetamolum I, 186
 Paracinel I, 186
 Paracort I, 570
 Paracortol I, 571
 Paraffinum liquidum I, 378
 — solidum II, 415
 Paramantin I, 164
 Paramisan II, 320
 Paraneprine I, 271
 Paraaxon I, 230
 Para-Pas II, 320
 Parathesine I, 325
 Parathormon I, 548
 Parathyroecrinum I, 548
 Parathyroidinum pro injectionibus
 I, 548
 Parasal II, 320
 Parasas I, 78
 Paraxin II, 251
 Parazone II, 327
 Pardopa I, 161
 Pariactin I, 322
 Parkan I, 156
 Parkazin I, 160
 Parkemed I, 200
 Parkinsan I, 156
 Parkidopa I, 161
 Parkopan I, 156
 Parlodel I, 306
 Parmidinum I, 471
 Parodyne I, 181
 Paroven II, 32

Parstelin I, 51
 Parterol I, 549
 Partocon I, 539
 Partusisten I, 530, 285
 Passalicytolum solubile II, 320
 Pasomycinum II, 322
 Paspertin I, 212
 Passit I, 88
 Pasta Aethonii II, 411
 — Boro-zinci-naphthalani II, 393
 — Gramicidini II, 265
 — Teimurovi II, 394
 — Zinci II, 403
 — Zinci-naphthalani II, 403, 415
 — — borata II, 415
 — Zinci-naphthalani-ichthyolata
 II, 414
 — Zinci-ichthyoli II, 403
 — Zinci-naphthalani sulfurata II,
 415
 — Zinci-salicylata II, 403
 Pathocil II, 211
 Pathomycin II, 244
 Paxeladine I, 207
 Pazital I, 75
 Pectamol I, 207
 Pectamon I, 207
 Pectussil I, 207
 Pehanorm II, 115
 Pelazid II, 315
 Pelentan II, 76
 Pellagaminum II, 13
 Pelmin II, 15
 Peloidinum II, 153
 Peloidodestillatum pro injectioni-
 bus II, 153
 Pelonin II, 13
 Pemalin I, 151
 Pempidini Tosylas I, 256
 Pempidine Tosylate I, 256
 Penadur II, 206
 Penavlon II, 199
 Penberin II, 212
 Penbrock II, 212
 Pendiomid I, 251
 Penfluridolum I, 66
 Penibrin II, 212
 d-Penicillamine II, 187
 Penicillaminum II, 187
 Penicillin V II, 207
 Penicillinasum II, 68
 Penstaphocid II, 210
 Penstabismolum II, 356
 Pentacinum II, 185
 Pentaerythrit tetranitrate I, 415
 Pentaerythrityl Tetranitrate I, 415
 Pentaerythrityl Tetranitras I, 415
 Pentaflin I, 415
 Pentagastrinum II, 485
 Pentagin I, 178
 Pentil I, 30
 Pentallax I, 375
 Pentallin II, 199
 Pentalong I, 415
 Pentamethazene I, 251
 Pentamethazolum I, 126
 Pentaminum I, 251
 Pentamylon I, 417
 Pentamitrine I, 415
 Pentanitol I, 415
 Pentaryl I, 415
 Pentaryt I, 415
 Pentaviton II, 16

Pentazocine I, 178
 Pentazocinum I, 178
 Pentazol I, 126
 Pentetrazolum I, 126
 Penthamit II, 185
 Penthiobarbital I, 19
 Pentilen II, 338
 Pentitrate I, 415
 Pentobarbital I, 30
 — Sodium I, 30
 — soluble I, 30
 Pentobarbitalum I, 30
 — Natricum I, 30
 Pentone I, 30
 Pentothal Sodium I, 19
 Pentoxifyllin I, 461
 Pentoxylum II, 139
 Pentyphyllinum I, 461
 Pentral I, 415
 Pentrazol I, 126
 Pentrex II, 212
 Pentrexil II, 212
 Pentrexyl II, 212
 Pentrit I, 415
 Penritol I, 415
 Penrittae I, 415
 Pentylenetetrazol I, 126
 Pepsidilum II, 61
 Pepsinum II, 60
 Peptavlon II, 485
 Perabol I, 604
 Peragit I, 156
 Peralgon I, 199
 Perandren I, 598
 Perangil I, 415
 Peraprin I, 212
 Perbolin I, 604
 Percaine I, 334
 Percamine I, 334
 Percapryl I, 488
 Percorten I, 578
 — M I, 579
 Perdolal I, 179
 Peremin I, 307
 Pergonal I, 536
 Perhenan I, 49
 Perhydrit II, 390
 Perhydrolum II, 389
 Pericazine I, 55
 Pericazinum I, 55
 Pericazine I, 55
 Peridamol I, 420
 Periploca graeca I, 381
 Peristan H II, 104
 Peritol I, 322
 Peritrat I, 415
 Perlepsin I, 152
 Permastil II, 470
 Permital I, 312
 Permitil I, 53
 Pernavar II, 21
 Perovex I, 583
 Perphenazine Hydrochloride I, 49
 Perphenazine Hydrochloridum I, 49
 Perphenazintrimethoxybenzoat I,
 50
 Persantin I, 420
 Pertranquile I, 76
 Pertussinum I, 364
 Pethidine I, 173
 Petidion I, 150
 Petinimid I, 151
 Petrazine I, 501

- Peviton II, 13
 PGE₂ I, 526
 PGF_{2a} I, 526
 PGI₂ I, 524
 Phanchinonum II, 308
 Phanoctal I, 30
 Phnodorm I, 30
 Phnquinonum II, 308
 Phnquone II, 308
 Pharmacilin II, 199
 Pharmotal I, 19
 Phebutan I, 194
 Phenabarbitalum I, 27
 Phenacetin I, 185
 Phenacetinum I, 185
 Phenaloin I, 374
 Phenaminum I, 110
 Phenasalum II, 375
 Phenaxazan I, 430
 Phenazepamum I, 72
 Phenazone I, 181
 Phenazonum I, 181
 Phenbutazol I, 194
 Phenecarolum I, 312
 Phendilin I, 430
 Phenedin I, 185
 Phenemal I, 27
 Phenergan I, 314
 Phenibutum I, 122
 Phenicabaranum I, 452
 Phenihydinum I, 429
 Phenin I, 185
 Phenindione II, 80
 Phenmetrazinum II, 178
 Phenobarbital I, 27
 Phenobarbitone I, 27
 Phenobolinum I, 606
 Phenocillin II, 207
 Phenolphthaleinum I, 374
 Phenolum purum II, 404
 — — liquefactum II, 404
 Phenophan I, 502
 Phenopiquin I, 502
 Phenotacin I, 199
 Phenoxan I, 430
 Phenoxymethylpenicillin II, 207
 Phentanyli Citras I, 175
 Phentanylium I, 175
 — citricum I, 175
 Phenotamine I, 288
 Phenotolaminum I, 288
 Phenylbutazon I, 194
 Phenylbutazonum I, 194
 Phenylephrine Hydrochloride I, 275
 Phenylephrine Hydrochloridum I, 275
 Phenylli salicylas II, 406
 Phenylindandionum II, 80
 Phenylinum II, 80
 Phenylium salicylicum II, 406
 Phenylon I, 181
 Phenytouin I, 146
 Phepranonum II, 179
 Phepromaronum II, 78
 Pheresolum II, 405
 Phethanolum I, 276
 Philodorm I, 30
 Phobex I, 78
 Phobexin II, 454
 Phosaden II, 143
 Phosphacolum I, 230
 Phosphadenum II, 143
 Phosphemidum II, 443
 Phosphoestrolum II, 471
 Phosphothiaminum II, 8
 Photrinum II, 445
 — pro injectionibus II, 446
 Phrenazole I, 126
 Phrenolon I, 50
 Phthalamidine I, 481
 Phthalazolum II, 291
 Phthalylsulfathiazole II, 291
 Phthalylsulfathiazolum II, 291
 Phthiazinum II, 292
 Phthivazidum II, 317
 Phthoracizinum I, 98
 Phthorafurum II, 456
 Phthorbenzotephum II, 440
 Phthorocort I, 575
 Phthorothanum I, 9
 Phthorphenazinum I, 53
 — decanoate I, 54
 Phthoruracilum II, 455
 Physostigmine Salicylate I, 221
 Physostigmini Salicylas I, 221
 Physostigminum I, 221
 — salicylicum I, 221
 Phytinum II, 134
 Phytoferol II, 37
 Phytolysin I, 507
 Phytomelin II, 32
 Pietil II, 312
 Pilocar I, 218
 Pilocarpini hydrochloridum I, 218
 Pilocarpinum I, 218
 — hydrochloricum I, 218
 Pimozide I, 65
 Pimozidum I, 65
 Pinabinum I, 506
 Pindione II, 80
 Pindololum I, 299
 Pinus silvestris I, 352
 Piofolin II, 20
 Piopen II, 215
 Pipanol I, 156
 Pilocarii bromidum I, 264
 Piperascat II, 366
 Piperazine adipate II, 366
 Piperazini adipinas II, 366
 Piperazinum II, 366
 — adipinicum II, 366
 Pipetopropanone I, 154
 Pipofezinum I, 97
 Pipolphin I, 314
 Piralidina II, 327
 Pirasulfon II, 282
 Pirazinamidum II, 327
 Piridolan I, 177
 Pirilenum I, 256
 Pirimal II, 278
 Piritramid I, 177
 Pirindole I, 99
 Pirlindolum I, 99
 Pirmazin II, 279
 Pirromecain I, 331
 Pirvil II, 370
 Pitocin I, 539
 Piton I, 541
 Pitomidum I, 177
 Pituglandol I, 541
 Pituitan I, 541
 Pituitrinum pro injectionibus I, 541
 — siccum I, 543
 Pitupartin I, 539
 Pix liquida Betulae II, 413
 Planocaine I, 326
 Plantaglucidum I, 363
 Plaquenil II, 335
 Plaquinol II, 335
 Plaslin II, 336
 Plasmolum II, 157
 Plastenan II, 146
 Plastil I, 212
 Platidiam II, 450
 Platinol II, 450
 Platyphyllini hydrotartarus I, 242
 Platyphyllinum I, 242
 — hydrotartaricum I, 242
 Plegomazin I, 41
 Pletil II, 345
 Plumbi acetis I, 344
 Plumbum aceticum I, 344
 Plurigram II, 228
 Plurivern II, 369
 Podophyllinum II, 468
 Polfamyne II, 223
 Polfavenol I, 474
 Policilin II, 212
 Poliseptil II, 277
 Polmix II, 263
 Polocainum I, 326
 Polopiryna I, 190
 Poludanum II, 386
 Polyaninum II, 111
 Polybiofinum II, 155
 Polycicline II, 221
 Polycidal II, 287
 Polycidine II, 360
 Polydesum II, 105
 Polyestradiol phosphate II, 473
 Polygluticum II, 100
 Polymyxini B sulfas II, 263
 — M sulfas II, 262
 Polyphepanum II, 423
 Polyquil II, 370
 Polysponium II, 92
 Ponstan I, 200
 Ponstel I, 200
 Poustyl I, 200
 Pontal I, 200
 Pontocaine hydrochloride I, 332
 Porotexin I, 164
 Posédrine I, 147
 Posipen II, 211
 Potassium Bromide I, 85
 — Chloride II, 120
 Potectep II, 288
 Povan II, 370
 Povanyl II, 370
 Pradupen II, 199
 Praeginum I, 592
 Pramin I, 212
 Pranone I, 592
 Prassalin I, 444
 Prateiol I, 292
 Pravidel I, 306
 Praxiten I, 74
 Prazine I, 45
 Prazosinhydrochlorid I, 292
 Prazosinum I, 292
 Precortal I, 570
 Precortalon I, 571
 Predionum pro injectionibus I, 21
 Prednelan I, 574
 Prednisolone I, 571
 Prednisolon F I, 573
 Prednisoloni succinas I, 571
 Prednisolonum I, 571
 — bisuccinicum I, 571

- Prednisone I, 570
 Prednisonum I, 570
 Pregneninone I, 592
 Pregnocin-natrium I, 21
 Pregnoral I, 592
 Preludin II, 178
 Prenolone I, 571
 Prenoxdiazin I, 206
 Prenylamine I, 430
 Prenylaminum I, 430
 Prescatan I, 439
 Presinol I, 441
 Presocyl II, 334
 Pressolisin I, 441
 Pressedin I, 302
 Pressfall I, 443
 Pressoton I, 276
 Pressuren I, 21
 Previson I, 594
 Pilepsin I, 144
 Primachinum II, 341
 Primacloine I, 144
 Primal II, 313
 Primaquini Diphosphas II, 341
 Primaquine Diphosphate II, 341
 Primavit II, 3
 Primazol II, 288
 Primidone I, 144
 Primidonum I, 144
 Primogyn C I, 583
 — M I, 583
 Primoline I, 144
 Primolut-Depot I, 591
 Primolut N I, 593
 Primon II, 370
 Primoniat-Depot I, 600
 Primostat II, 474
 Primotest-Depot I, 600
 Primoteston-Depot I, 600
 Primpéran I, 212
 Primperil I, 212
 Primolut N I, 593
 Prinderin II, 217
 Prindex II, 218
 Prindolol I, 299
 Pritinol I, 124
 Privin I, 280
 Procainamide Hydrochloride I, 403
 Procainamidi Hydrochloridum I, 403
 Procainamidum I, 403
 Procaine I, 326
 — Hydrochloride I, 326
 Procaini Hydrochloridum I, 326
 — Benzylpenicillinum II, 205
 Procalm I, 78
 Procalmadiol I, 76
 Procarbazinum II, 448
 Procardyl I, 403
 Prochelat II, 186
 Procholon I, 508
 Prochlorpémazine I, 48
 Prochlorperazine Maleate I, 48
 Prochlorperazini Maleas I, 48
 Procillin II, 205
 Procytox II, 433
 Prodectin I, 471
 Prodiaben I, 561
 Prodigiosanum II, 172
 Prodorm I, 30
 Prodormol I, 30
 Prodoxol II, 312
 Profecundin II, 37
 Profemin I, 482
 Progelan I, 590
 Progesteroid I, 590
 Progesterone I, 590
 Progesteron-retard I, 591
 Progesteronum I, 590
 Progestin I, 590
 Progestoral I, 592
 Proguanide II, 336
 Proguanil Hydrochloride II, 336
 Proguanili Hydrochloridum II, 336
 Proguanilum II, 336
 Progynon I, 580
 — C I, 583
 — DP I, 582
 — M I, 583
 Proheptadien I, 96
 Prolifen I, 588
 Prolixin I, 53
 Prolotestonum II, 471
 Proluton I, 592
 — C I, 592
 Prolutin-Depot I, 591
 Promacortine I, 573
 Promacitil I, 41
 Promazinamide I, 314
 Promazine I, 45
 — Hydrochloride I, 45
 Promazini Hydrochloridum I, 45
 Promazinon I, 45
 Promazinum I, 45
 Promedolum I, 173
 Promethazine I, 314
 — Hydrochloride I, 314
 Promethazini Hydrochloridum I, 314
 Prometholone II, 470
 Promeranium I, 488
 Promiodol I, 77
 Pronestyl I, 403
 Pronisone I, 570
 Prontalbin II, 275
 Prontalin II, 275
 Prontamide II, 281
 Prontoin II, 275
 Prontolax I, 375
 Prontosil album II, 275
 Propalalyl I, 176
 Propanidid I, 20
 Propanididum I, 20
 Propanin I, 295
 Propantan I, 20
 Propaphenin I, 41
 Propasa II, 320
 Propavent I, 578
 Propazinum I, 45
 Propectin I, 443
 Propériciazine I, 55
 Proper-myl II, 162
 Propolis II, 160
 Propranolol Hydrochloride I, 295
 Propranololi Hydrochloridum I, 295
 Propylidone II, 482
 Propylidonium II, 482
 Propylis II, 482
 Propymal I, 153
 Proserinum I, 224
 Proseryl I, 125
 Prospidii Chloridum II, 435
 Prospidinum II, 435
 — lyophilisatum pro injectionibus II, 436
 Prospidium Chloride II, 435
 Prostaglan I, 525
 Prostaglandin F_{2α} I, 525
 Prostalmon I, 525
 Prostaphlin II, 210
 Prostarmon E I, 526
 — F I, 525
 Prostin E₁ I, 526
 Prostn F_{2α} I, 525
 Prostigmin methylsulfate I, 224
 Protactyl I, 45
 Protamini sulfas II, 82
 Protamin-zinc-insulinum pro injectionibus I, 555
 Protandren I, 608
 Protargen I, 482
 Protargolum II, 401
 Prothazin I, 314
 Prothionamide II, 319
 Protionamide II, 319
 Protionamidum II, 319
 Protocaine I, 326
 Protogen II, 28
 Protoxyde d'Azote I, 15
 Proventil I, 285
 Proviron-Depot I, 600
 Proxen I, 199
 Prulax I, 375
 Prynol I, 501
 Prysoline I, 144
 Psicobolin I, 124
 Psicodisten I, 93
 Psicopax I, 74
 Psicoperidol I, 61
 Psobaranum II, 194
 Psoralenum II, 193
 Psychedrinum I, 110
 Psychoton I, 110
 Pterofen I, 490
 Ptimal I, 150
 Pugratol I, 374
 Pularin II, 73
 Pulsnorma I, 407
 Pulvis antiasthmaticus I, 237
 — apilaci II, 160
 — foliorum Difitalis I, 386
 — Glycyrrhizae compositus I, 373
 — radices Rhei I, 371
 Pumitepa II, 454
 Puphemidium I, 151
 Furinethol II, 453
 Pural I, 501
 Purex I, 374
 Purgenum I, 374
 Purgaphen I, 374
 Purgyl I, 374
 Purodigin I, 387
 Puvalen II, 191
 Pycozide II, 315
 Pyknolepsin I, 151
 Pyocianil II, 215
 Pyocidium II, 394
 Pyocillin II, 215
 Pyopan II, 215
 Pyopen II, 215
 Pyrabutol I, 196
 Pyracetamum I, 117
 Pyracinamide II, 327
 Pyralgin I, 184
 Pyramem I, 117
 Pyramidonum I, 183
 Pyrantelum II, 369

- Pyrazidolum I, 99
 Pyrazinamide II, 327
 Pyrazoline I, 181
 Pyrazon I, 182
 Pyrenol I, 186
 Pyrequan II, 369
 Pyretin I, 184
 Pyridinolcarbamate I, 471
 Pyriditolium I, 124
 Pyridone I, 184
 Pyridostigmini bromidum I, 228
 Pyridoxal II, 19
 Pyridoxalphosphatum II, 19
 Pyridoxini hydrochloridum II, 17
 Pyridoxinum II, 17
 Pyrilax I, 375
 Pyrimal II, 278
 Pyrimethaminum II, 335
 Pyrinasin I, 186
 Pyrisan I, 184
 Pyrisulfon II, 277
 Pyritinol I, 124
 Pyrithioxin I, 124
 Pyrium I, 177
 Pyrivitol II, 17
 Pyrizidin II, 315
 Pyrodin I, 181
 Pyrogenalum II, 174
 Pyromecainum I, 331
 Pyrophosum I, 231
 Pyrroxanum I, 290
 Pyruvodehydrase II, 9
 Pyrvin II, 370
 Pyrvini Pamoas II, 370

 Qualidilum I, 261
 Quamil I, 76
 Quateronum I, 253
 Quelicin chloride I, 266
 Quensyl II, 335
 Quercetinum II, 33
 Quercetol II, 33
 Queroplex II, 455
 Quertine II, 33
 Questran II, 89
 Questrex II, 186
 Quetnil I, 72
 Quiescin I, 435
 Quifenadine I, 312
 Quifenadinum I, 312
 Quilagen II, 242
 Quinachlor II, 332
 Quinacrine II, 338
 Quinambicide II, 307
 Quinidine Sulfate I, 401
 Quinidini Sulfas I, 401
 Quinini hydrochloridum II, 340
 — sulfas II, 340
 Quiniofonum II, 310
 Quinocaine I, 334
 Quinocide II, 342
 Quinocidum II, 342
 Quinophan I, 502
 Quinoseptyl II, 282
 Quinoxyl II, 310
 Quintrale I, 415

 Racemelfalhanum II, 430
 Racephen I, 110
 Racomex I, 367
 Radedorm I, 31
 Radepur I, 70

 Radeverm II, 375
 Radinol I, 443
 Radioselectan II, 479
 Radix Althaeae I, 359
 — Ginseng I, 139
 — Glycyrrhizae I, 360
 — Liquiritiae I, 360
 — Ononidis arvensis I, 379
 — Polygalae I, 360
 — Rhei I, 370
 — Taraxaci I, 354
 Radonil II, 288
 Radoter II, 197
 Ramycin II, 261
 Raphetamin I, 110
 Rasisemid I, 482
 Rastinon I, 557
 Raudixin I, 438
 Raunatinum I, 438
 Raupasil I, 435
 Raupina I, 438
 Rau-Sed I, 435
 Rausedan I, 435
 Kausedyl I, 435
 Rauvasan I, 438
 Rauwiloid I, 438
 Rauwolfia serpentina I, 407
 Ravatril I, 149
 Ravecil I, 471
 Raveron II, 161
 Ravotril I, 149
 Rebal II, 179
 Rebofacin II, 242
 Rebugen I, 197
 Rectisol I, 493
 Redamin II, 21
 Redomex I, 96
 Redoxon II, 29
 Refusal II, 195
 Regastrol I, 212
 Regelan II, 90
 Regenon II, 179
 Regitine I, 288
 Reglan I, 212
 Relanium I, 72
 Reliverin I, 212
 Remantadinum II, 380
 Remicaine I, 329
 Remiderm I, 575
 Renamid I, 485
 Rencroal I, 194
 Renex I, 482
 Renitol I, 493
 Renon I, 481
 Renostypticin I, 271
 Rentopen II, 199
 Reocorin I, 430
 Repeltin I, 47
 Reserpinum I, 435
 Reserpoid I, 435
 Resistopen II, 210
 Resitomycin II, 239
 Resochin II, 332
 Resorcinolum II, 405
 Resorcinum II, 405
 Resprim II, 288
 Restenil I, 76
 Resticort I, 573
 Resulton II, 290
 Retabolil I, 606
 Retasulfon II, 282
 Reticulogen II, 21

 Retinoli acetat II, 84
 — palmitat II, 4
 Retinolium II, 3
 Reumacid I, 199
 Reumadolon I, 199
 Reumatin I, 199
 Reumoide II, 335
 Reviten I, 490
 Revivan I, 305
 Revonal I, 33
 Rexclina II, 215
 Rexioid II, 310
 Rexocaine I, 332
 RGN 1106 I, 264
 Rhaetocain I, 325
 Khamnilum I, 372
 Rheogluamanum II, 102
 Rheopolyglucinum II, 101
 — cum glucoso II, 102
 Rheumaphen I, 194
 Rhinazin I, 280
 Rhinocillin II, 199
 Rhizoma Bistortae I, 340
 Rhizoma Calami I, 354
 — cum radicibus Inulae helenii I, 362
 — — — Polemonii I, 362
 — — — Sanguisorbae I, 340
 — — — Valerianae I, 85
 — — — Tormentillae I, 342
 Rhodiolan I, 9
 Rhythmilin I, 406
 Riboflavinum II, 10
 Riboflavinum-mononucleotidum II, 11
 Ribofosfina II, 11
 Ribomicin II, 242
 Ribonosine II, 144
 Ribonucleasum amorphum II, 53
 Ribovin II, 10
 Riboxinum II, 144
 Rickamycin II, 244
 Rifadin II, 257
 Rifaldazin II, 257
 Rifaldin II, 257
 Rifalex II, 218
 Rifampin II, 257
 Rifamycin II, 256
 Rifamycinum SV II, 256
 Rifathyroinum II, 485
 Rifocin II, 256
 Rifocyna II, 256
 Rifoldin II, 257
 Rifomycin SV II, 256
 Riforal II, 257
 Rigedal I, 416
 Rigenicid II, 319
 Rigevidon I, 597
 Kilatine I, 119
 Rimactan II, 257
 Rimantadine II, 380
 Rimantadini Hydrochloridum II, 380
 Rimetin I, 212
 Rimicid II, 315
 Rimifon II, 315
 Rincorten I, 567
 Rindex II, 228
 Rinesal II, 218
 Riodoxolum II, 383
 Riomycin II, 212
 Ripamisin II, 257

- Risordan I, 416
 Ristocetin II, 260
 Ristomycin sulfas II, 260
 Ritalin I, 111
 Ritmilin I, 406
 Ritmodan I, 406
 Ritmos I, 407
 Ritodrinum I, 531
 Rivanolum II, 409
 Rivatril I, 149
 Rivopen-O II, 302
 Rivotril I, 149
 Roccal II, 412
 Rogitine I, 288
 Rolazine I, 443
 Rolocin I, 186
 Romasulon I, 341
 Rometin II, 307
 Romcil II, 248
 Romparkin I, 156
 Romycil II, 248
 Rondar I, 74
 Rondex II, 103
 Ronidasum II, 66
 Ronqualone I, 33
 Ronton I, 151
 Ropoxyl I, 125
 Roquine II, 332
 Rosanol I, 517
 Roscillin II, 212
 Rosevinum II, 464
 Roter I, 343
 Rotersept II, 411
 Rotilen II, 228
 Roxinoid I, 435
 Rubatone I, 194
 Rubavit II, 21
 Rubidomycine II, 458
 Rubivitan II, 21
 Rubomycin hydrochloridum II, 458
 Rubramin II, 21
 Rucetin II, 32
 Rudotel I, 75
 Rufocromomycinum II, 461
 Rumalonum II, 157
 Ruspilin I, 190
 Rutabion II, 32
 Rutavit II, 32
 Rutinon II, 32
 Rutinum II, 32
 Rutisan II, 32
 Rutorbin II, 32
 Rutosidum II, 32
 Ruvit II, 32
 Rykellin I, 452
 Rynacrom I, 319
 Rythmodan I, 406
 Rythmodul I, 406
 Rytmil I, 375
 Sadamin I, 460
 Sadoreum I, 199
 Sal amarum I, 89
 Sal carolinum factitium I, 377
 Salacatin I, 190
 Salamide I, 193
 Salazodimethoxinum II, 296
 Salazodin II, 295
 Salazopyridazinum II, 295
 Salazopyridin II, 294
 Salazosulfapyridine II, 294
 Salazosulfapyridinum II, 294
 Salbumol I, 285
 Salbutamolum I, 285
 Salbutan I, 285
 Salefin I, 190
 Saliamid I, 143
 Salicine I, 189
 Salicylamidum I, 193
 Saliglutin I, 189
 Salimid I, 480
 Salinimentum I, 194
 Salitex II, 218
 Salitin I, 189
 Salisulf II, 294
 Salisylazosulfapyridin II, 294
 Salix I, 482
 Salmidochol I, 511
 Salolum II, 406
 Salopur I, 193
 Salquinat II, 306
 Saluretin I, 481
 Saluzidum II, 317
 — soluble II, 317
 Salvia officinalis I, 340
 Salvinum I, 340
 Samonter II, 180
 Sanasolum II, 108
 Sanasthmyl I, 578
 Sandopart I, 540
 Sanédrine I, 277
 Sangostasin II, 88
 Sanguirritinum II, 420
 Sanoquin II, 332
 Sanorex II, 180
 Sanorine I, 280
 Sanorinum I, 280
 Sanotensin I, 302
 Santalut I, 593
 Saparalum I, 141
 Sapo kalinus viridis II, 412
 — viridis II, 412
 Saramicina II, 228
 Saramycetin II, 269
 Sarcoclorin II, 430
 Sarcocylsinum II, 430
 Saromet I, 72
 Saroten I, 96
 Sarotex I, 96
 Saggerin II, 217
 Scoline I, 266
 Scopolamini hydrobromicum I, 239
 — hydrobromidum I, 239
 Scopolaminum I, 239
 Scorbumine I, 29
 Scutamil I, 77
 Scutamil-C
 Sebizon II, 281
 Secale cornutum I, 518
 Secometrin I, 520
 Secotamin I, 521
 Securinine Nitrate I, 138
 Securini Nitras I, 138
 Securinum I, 138
 — nitricum I, 138
 Sedaform I, 34
 Sedal I, 29
 Sedalgin I, 192
 Sedanyl I, 76
 Sedaraupin I, 435
 Sedatin I, 181
 Sedazil I, 76
 Sedazole I, 194
 Sédeval I, 26
 Sedilen I, 144
 Sediston I, 45
 Sedival I, 26
 Sedolax I, 375
 Sedonal I, 27
 Sedoxazin I, 80
 Sedral I, 76
 Sedural I, 35
 Seduxen I, 72
 Sefacin II, 217
 Segontin I, 430
 Seguril I, 482
 Selenium sulfide II, 419
 Selsun sulfide II, 419
 Semap I, 66
 Sematron I, 516
 Semen Cucurbitae II, 377
 — Lini I, 337
 Semen Sinapis I, 350
 Semicitin II, 212
 Senade I, 373
 Sencephalin II, 218
 Sendoxan II, 433
 Sensit I, 430
 Sentonyl I, 175
 Septalone II, 411
 Septilisin II, 218
 Septocid II, 288
 Septrin II, 288
 Sequestrene II, 186
 Sequestrol II, 186
 Serax I, 74
 Serenace I, 59
 Serenal I, 74
 Serenamin I, 72
 Serenex I, 30
 Serensin I, 72
 Serfin I, 435
 Serociclina II, 324
 Seromycin II, 324
 Serotonin adipinas I, 321
 Serpasil I, 435
 Serpate I, 435
 Serpen I, 435
 Serpiloid I, 435
 Serpin I, 435
 Sertan I, 144
 Sesporal II, 313
 Sethadil II, 280
 Sevenal I, 27
 Sevicaïne I, 326
 Sevinol I, 53
 Sevinol I, 53
 Sevinon I, 53
 Sibazonum I, 72
 Sidenar I, 75
 Sigmamycin II, 250
 Silabolinum I, 607
 Silarine I, 516
 Silgen I, 516
 Silhancol I, 516
 Silibininum I, 516
 Siliborum I, 516
 Silimarina I, 516
 Silopentol I, 207
 Silubin I, 562
 Silybin I, 516
 Silymarin I, 516
 Sincolin I, 512
 Sincromycin II, 228
 Sinemet I, 163
 Sinetens I, 292
 Sinogan I, 46
 Sinomin II, 283

- Sinopen I, 316
 Sinophenin I, 45
 Sintelin II, 212
 Sistrone II, 79
 Sintodril I, 62
 Sintolexyn II, 218
 Sintoridin II, 217
 Squaline I, 53
 Squalone I, 53
 Sirben II, 369
 Sirupus Aloës cum ferro II, 125
 — Althaeae I, 359
 — ex fructibus Rosae II, 31
 — fructus Rosae vitaminisatus II, 31
 — Natrii oxybutyratis I, 122
 Siseptin II, 244
 Sisomin II, 244
 Sisomycini sulfas II, 244
 Sitrax II, 169
 Sodanton I, 146
 Sodium Antimony tartrate II, 379
 — bicarbonate II, 112
 — Bromide
 — calcium edetate II, 184
 — Dicloxacillin II, 211
 — edetate II, 186
 — fusidicum II, 261
 — iodipamide II, 479
 — nitroprusside I, 445
 — Salicylate I, 189
 — sulfacetamide II, 281
 Sodium-ipodate II, 478
 Soframycine II, 236
 Solafur II, 305
 Solanthyl I, 532
 Solantom I, 146
 Solantyl I, 146
 Solapstone II, 330
 Solasulfonium II, 330
 Solcain I, 329
 Solcoseryl II, 158
 Solesorin I, 443
 Solizym II, 62
 Soloxin II, 306
 Solufytin I, 439
 Soluglaucit I, 230
 Solupen II, 199
 Soluran I, 504
 Solusulfonium II, 330
 Solutan I, 237
 Soluthizonum II, 328
 Solutio "Acesolum" II, 107
 — Acidi borici in glycerini 10% II, 393
 — — spirituosae II, 393
 — Ammonii caustici I, 354
 — Camphorae et Acidi salicylici spirituosae I, 129
 — — oleosae ad usum externum I, 129
 — Camphorae oleosae 20% pro injectionibus I, 129
 — "Chlosolum" II, 107
 — "Disolum" II, 107
 — "Duplex" pro injectionibus II, 135
 — Ergocalciferoli oleosa II, 36
 — — spirituosae 0,5% II, 36
 — Folliculini oleosa pro injectionibus I, 581
 — Formaldehydi II, 395
 — "Fucorcinum" II, 393
 — "Glugicirum" II, 81
 — Hydrogenii peroxidi concentrata II, 389
 — — diluta II, 389
 — Hydrolysin II, 109
 — Iodi spirituosae 5%, 10% II, 131
 — "Lactasolum" II, 107
 — Lugoli II, 131
 — Medrosteroni propionatis oleosa pro injectionibus II, 471
 — Natrii adenosintriphosphatis pro injectionibus II, 142
 — — arsenatis pro injectionibus II, 135
 — — chloridi isotonica pro injectionibus II, 106
 — — para-amino-Salicylatis 3% pro injectionibus II, 321
 — Nitroglycerini I, 412
 — — oleosa in capsulis I, 412
 — retinoli acetatis oleosa II, 5
 — — — pro injectionibus II, 5
 — — palmitatis oleosa II, 5
 — Ringer-Locke II, 107
 — Scopolamini hydrobromidi 0,25% cum Methylcelluloso I, 240
 — "Tetrasteronum" oleosa pro injectionibus I, 601
 — "Thiodini" II, 8
 — Tocopheroli acetatis oleosa 5%, 10%, 30% II, 38
 — "Trisolum" II, 107
 Solusurminum II, 348
 Solvina I, 369
 Solvocillin II, 199
 Soma I, 77
 Somadril I, 77
 Somanil I, 77
 Somatotropinum humanum I, 534
 — — pro injectionibus I, 534
 Somberei I, 33
 Sombrevin I, 20
 Somipront I, 202
 Somitran I, 31
 Somnibrom I, 35
 Somnidon I, 33
 Somnokalani I, 30
 Somnomed I, 33
 Somnopentyl I, 30
 Somnos I, 33
 Somnothane I, 9
 Somnotopon I, 33
 Somnurol I, 35
 Sononal I, 27
 Sonpon I, 170
 Sonacon I, 72
 Sonal I, 26
 Sonapax I, 56
 Sonimen I, 70
 Sonipam I, 31
 Sonolin I, 31
 Sopental I, 30
 Sophoretin II, 33
 Sorbangil I, 416
 Sorbidilat I, 416
 Soretol II, 411
 Sorosil I, 33
 Sorot II, 360
 Sosegon I, 178
 Sosenyl I, 178
 Sosigon I, 178
 Sospitan I, 471
 Sovcainum I, 334
 Sparine I, 45
 Spasmolytunum I, 244
 Spasmophen II, 308
 Speciadopa I, 161
 Species amarae I, 354
 — antiasthmaticae I, 237
 — antihæmorrhoidales I, 373
 — carminativae I, 379
 — cholagogae I, 514
 — — № 2 I, 514
 — — diureticae № 1 I, 498
 — — № 2 I, 498
 — pectorales N 1 I, 359
 — — № 2 I, 361
 — — № 3 I, 360
 — sedativae I, 86
 — stomachicae № 3 I, 371
 Specifin II, 312
 Sphaerophysini benzoas I, 528
 Sphaerophycinum I, 528
 — benzoicum I, 528
 Spiritus Acidi formici I, 352
 — aethylicus II, 397
 — Camphoratus I, 129
 — saponatus II, 413
 — — compositus II, 413
 — vini II, 397
 Spirobrominum II, 437
 Spirocid II, 354
 Spirodiflamine I, 64
 Spirolax I, 375
 Spironolactone I, 491
 Spironolactonium I, 491
 Spironovan II, 351
 Spleninum II, 157
 Spofadazin II, 282
 Spongia gelatinosa II, 85
 — hæmostatica II, 84
 Spontin II, 260
 Sporol II, 218
 Sposostatin II, 357
 Spreline II, 64
 Stabacillin II, 207
 Stafenopin II, 211
 Stafylophen II, 209
 Stamicin II, 266
 Stampen II, 211
 Stapenor II, 210
 Staphicillin II, 209
 Stazepin I, 148
 Steclin II, 221
 Stelazine I, 51
 Stelldin II, 97
 Stemetil I, 48
 Stenediol I, 608
 Stenendiol I, 602
 Stenocardil I, 420
 Stenolen I, 604
 Stenosterone I, 608
 Staphaglabrini sulfas I, 229
 Stephanica glabra I, 83
 Steralol I, 573
 Sterandryl I, 598
 Sterane I, 571
 Steraq I, 578
 Steracine I, 329
 Sterilone II, 411
 Sterochol II, 90
 Sterolone I, 571
 Stesolin I, 72
 Stibarol I, 586

- Stibi et Natrii tartras* II, 379
Stibio-natrium tartarium II, 379
Stibnal II, 379
Stibyal II, 379
Sticksöyda I, 15
Sticksöflost II, 426
Stigmata Maydis I, 514
Stigmosan I, 224
Stilbestrol I, 586
stilbetin I, 586
Stilboestroform I, 586
Stilboestron I, 586
Stilbofolin I, 586
Stilboral I, 586
Stilbostatin II, 471
Stilphostrol II, 471
Stilium Lapidis II, 400
Stilus haemostaticus I, 345
 — *Mentholi* I, 347
Stobetin I, 295
Stopethyl II, 195
Stovarsol II, 354
Stoxil II, 385
Stratium I, 75
Strepsulfat II, 230
Streptamin II, 275
Streptasa II, 58
Streptocidium II, 275
 — *album* II, 275
 — *solubile* II, 276
Streptodecassum pro injectionibus II, 59
Streptokinase II, 58
Streptolium II, 58
Streptolin II, 230
Streptomycine sulfate II, 230
Streptomycini et calcii chloridum II, 233
 — *sulfas* II, 230
Streptomycinum-calcium chloratum II, 233
Streptonigrin II, 461
Streptogin II, 230
Streptosulazidum II, 323
Streptosulmycini sulfas II, 232
Streptozol II, 275
Striadyne II, 141
Strialgin I, 77
Strongid II, 369
Strophanthidini acetat I, 397
Strophanthinum K I, 396
Strychini nitras I, 137
Strychninum I, 137
 — *nitricum* I, 137
Strycin II, 230
Strysofin II, 230
Stugeron I, 431
Stutgeron I, 431
Styli et stigmata Maydis I, 514
Stypticum I, 527
Styptirenal I, 271
Styptochrome II, 88
Styptogen I, 527
Styptolact II, 88
Styptopur II, 73
Suavitil I, 78
Sulbimate II, 398
Sublimaze I, 175
Succimal I, 151
Succimerum II, 182
Succinylcholini chloridum I, 266
Succus Aloë II, 151
 — *gastricus naturalis* II, 61
 — *Kalanchoë* II, 155
Plantaginis I, 363
Sucostrin I, 266
Suinsulinum I, 553
Sulamin II, 282
Sulfabar II, 483
Sulfabutin II, 446
Sulfacarbamidum II, 282
Sulfacetamidum Natricum II, 281
Sulfacylum-natrium II, 281
Sulfacylum solubile II, 281
Sulfadazina II, 282
Sulfadiabet I, 558
Sulfadiazin II, 278
Sulfadiazini argenti II, 293
Sulfadiazinum II, 278
Sulfadimethoxine II, 286
Sulfadimethoxinum II, 286
Sulfadimerazine II, 279
Sulfadimezinum II, 279
Sulfadimidine II, 279
Sulfadimidinum II, 279
Sulfadiurine I, 485
Sulfadurazin II, 282
Sulfaethidole II, 280
Sulfaethidolum II, 280
 — *Natricum* II, 280
Sulfaguanidine II, 290
Sulfaguanidinum II, 290
Sulfaguanisan II, 290
Sulfalene II, 287
Sulfalenum II, 287
Sulfalenum-megluminum II, 288
Sulfalex II, 282
Sulfamethazine II, 279
Sulfamethopyrazine II, 282
Sulfamethoxazole II, 288
Sulfamethoxazolum II, 288
Sulfamethoxypyrazin II, 287
Sulfamethoxypyridazine II, 282
Sulfamethoxypyridazinum II, 282
Sulfamethylisoxazole II, 288
Sulfamethylpyrazine II, 287
Sulfamezathine II, 279
Sulfamidyl II, 275
Sulfamonomethoxine II, 285
Sulfamonomethoxinum II, 285
Sulfanezathil II, 279
Sulfanilamide II, 275
Sulfanilamidum II, 275
Sulfaprocil II, 281
Sulfapyrazinmethoxin II, 287
Sulfapyridazinum II, 282
Sulfapyridazinum-natrium II, 284
Sulfapyrimidin II, 278
Sulfarsenol II, 353
Sulfarsphenaminum II, 353
Sulfas II, 306
Sulfasalazin II, 294
Sulfastop II, 286
Sulfathalidine II, 291
Sulfathiazole II, 277
Sulfathiazolum II, 277
 — *Natricum* II, 277
 — *Sodium* II, 277
Sulfatonum II, 290
Sulfazinum II, 278
Sulfetron II, 330
Sulfisomezole II, 288
Sulfocamphocainum 10% pro injectionibus I, 129
Sulfoncarbamid II, 282
Sulfonmere II, 329
Sulfoquinol II, 306
Sulfosalab II, 353
Sulfur depuratum II, 372
 — *praecipitatum* II, 418
Sulfurene II, 282
Sulgemicin II, 242
Sulginum II, 290
Sulmet II, 279
Sulmycin II, 242
Sulphadimethylpyrimidine II, 279
Sulphadimidine II, 279
Sulphaethylthiadiazole II, 280
Sulphaguanidin II, 290
Sulphamethoxazole II, 288
Sulphamethoxypyridazin II, 282
Sulphanilamide II, 275
Sulphasalazine II, 294
Sulphathiazolum II, 277
Sulphedrone II, 330
Sulphonazine II, 330
Sulpirid I, 68
Sulpiridium I, 68
Sulpyrin I, 184
Sulredox II, 187
Sulsenum II, 419
Sultanol I, 285
Sulxin II, 286
Sumetrolim II, 288
Sunoxol II, 306
Sunpanit I, 539
Supatonin II, 378
Superanabolon I, 606
Superbolan I, 606
Superbolin I, 606
Supercort I, 575
Supercortene I, 577
Superol II, 306
Superprendol I, 573
Supersan I, 322
Superseptyl II, 279
Supersulfia II, 286
Suprim I, 68
Suppositoria "Anaesthesolum" I, 325
 — *antiseptica biologica* II, 84
 — *"Anusolum"* I, 238
 — *"Bethiolum"* I, 238
 — *cum Digitoxini* I, 388
 — *cum Glycerino* I, 376
 — *cum Ichthyolo* II, 414
 — *"Neo-Anusolum"* I, 404
 — *vaginalis "Contraceptinum T"* II, 307
Supracilina II, 199
Suprameitil I, 573
Supranephrene I, 271
Suprarenalin I, 271
Suprarenin I, 271
Supratin I, 316
Surplix I, 94
Sursamid I, 68
Suspensio Insulin-protamini pro injectionibus I, 555
 — *"Novocindolum"* II, 403
 — *Placentae pro injectionibus* II, 154
 — *zinc-corticotropini* I, 533
Zinc-insulini amorphipropinjectionibus I, 554
 — *crystallisati pro injectionibus* I, 556
 — *pro injectionibus* I, 555
 — *Zymosani* II, 161

- Sustac I, 414
 Sustac-forte I, 414
 Sustac-mite I, 414
 Suxamethonii chloridum I, 266
 — iodium I, 266
 Suxamethonium iodide I, 266
 Suxilep I, 151
 Suxinyl I, 266
 Sydnocarb I, 113
 Sydnopharm I, 445
 Sydnophenum I, 115
 Sygethinum I, 587
 Syllador I, 50
 Symmetrel I, 164
 Sympamin I, 110
 Sympatadrine I, 110
 m-Sympatol I, 275
 Synadrin I, 430
 Synaflaum I, 576
 Synalar I, 576
 Synalar-N I, 576
 Synandone I, 576
 Synandrone I, 598
 Synaxsyn I, 199
 Syncaine I, 326
 Syncortyl I, 578
 Synecumar II, 79
 Synecuror I, 266
 Synergan I, 521
 Synestrin I, 586
 Synformon I, 582
 Syngestrone I, 590
 Syngynon I, 591
 Synmiol II, 385
 Synoestrolum I, 584
 Synopen I, 316
 Synopenin II, 212
 Syntarpen II, 211
 Syntex I, 584
 Syntexan I, 202
 Synthacort I, 568
 Synthoestrin I, 586
 Synthomyocetin II, 251
 Synthomycinum II, 255
 Synthophyllin I, 457
 Synthovo I, 584
 Synthrom II, 79
 Synticillin II, 209
 Syntocain I, 326
 Syntocinon I, 539
 Syntofollin I, 586
 Syntostigmin I, 224
 Syraprim II, 289
 Syrepar II, 26
- Tabex I, 133**
Tabulettae "Adonis-brom" I, 394
 — acidi glutaminici enterosolubiles II, 93
 — — obductae II, 95
 — Acidin-pepsini II, 60
 — "Aeronum" I, 240
 — "Aerovium" obductae II, 42
 — "Aesflazidum" I, 475
 — "Allocoholum" I, 309
 — Aloes obductae II, 151
 — "Amazolum" I, 183
 — Amidopirini et Butadioni I, 196
 — "Amitetravitum" II, 44
 — Anabasin Hydrochloridi I, 135
 — "Analphenum" I, 184
 — "Anophenum" I, 182
 — Andecalini obductae I, 466
- "Andipalum" I, 185
 — "Antistruminum" II, 132
 — apilaci II, 160
 — "Apiphorum" II, 164
 — "Ascophenum" I, 192
 — "Asmithinum" II, 41
 — "Asparkam" II, 122
 — "Asphenum" I, 192
 — "Becarbonum" I, 238
 — "Bellalginum" I, 238
 — "Bellastasinum" I, 325
 — "Bellataminalum" I, 238
 — "Bepasalum" I, 238
 — "Besalolum" I, 238; II, 406
 — "Bicarmintum" II, 394
 — Blandi obductae II, 125
 — "Cafferidum" II, 125
 — "Calcelex" II, 396
 — Carbonis activati I, 337
 — — "KM" I, 337
 — Cerebro-lectini obductae II, 134
 — "Cholenzymum" obductae I, 510
 — "Citramonum" I, 192
 — "Codterpinum" I, 171
 — "Cofalginum" I, 184
 — "Coffetaminum" I, 109
 — contra tussim I, 171, 359
 — "Corbella" I, 160
 — Cytochromi C enterosolubilis II, 66
 — "Decamevitum" obductae II, 42
 — "Diapheinum" I, 185
 — "Divenalum" I, 451
 — Ephedri hydrochloridi et dimedroli pro infantibus I, 279
 — extracti Lagochili obductae II, 86
 — — Sennae I, 373
 — "Ferrocolum" obductae II, 125
 — "Glufederalum" I, 28
 — "Glutamevitum" II, 45
 — Gramicidini C II, 265
 — "Haemostimulinum" II, 124
 — "Heptavitum" obductae II, 42
 — "Isamanum" I, 375
 — "Khellatrinum" I, 448
 — "Khelliverinum" I, 448
 — Laevomyocetini prolongae II, 252
 — "Liobilum" I, 510
 — "Lipocerebinum" obductae II, 135
 — "Lobesilum" I, 134
 — "Lupaverinum" I, 448
 — "Microlodum" cum phenobarbitalo obductae II, 130
 — — obductae II, 130
 — Naphtamoni enterosolubiles II, 367
 — — K obductae II, 367
 — "Nicovium" obductae II, 44
 — Nitroglycerini I, 412
 — "Novocophalginum" I, 192
 — "Novomigrophenum" I, 183
 — olei Menthae I, 346
 — "Paglufederalum" I, 29
 — "Paluffinum" I, 243
 — "Panhexavitum" obductae II, 41
 — "Papazolium" I, 451
 — "Paphyllinum" I, 448
 — "Pavesthesinum" I, 325
 — "Pectusinum" I, 348
 — "Pentalginum" I, 183
 — "Pentovium" obductae II, 41
- Petrovi II, 108
 — Phenolphthaleini I, 374
 — "Phytoferrolactolum"
 — "Plevifinum" I, 243
 — "Pragestrolum" I, 597
 — "Pyrameinum" I, 183
 — "Pyraminalum" I, 183
 — "Pyraphenum" I, 183
 — "Pycrophenum" I, 183
 — "Quadevitum" obductae II, 45
 — "Quersalinum" I, 192
 — radices Rhei I, 371
 — "Ribovium" obductae II, 43
 — Ringer-Locke II, 107
 — Stomachicae cum extracto Belladonnae I, 238
 — "Tansalum" I, 338; II, 406
 — Tetracyclini et Nystatini obductae II, 223
 — "Tetravitum" obductae II, 43
 — "Testobromlecithum" obductae I, 603
 — "Theminalum" I, 454
 — "Theodibaverinum" I, 454
 — "Theodinalum" I, 454
 — "Theopledrinum" I, 457
 — "Theoverinum" I, 454
 — "Thepaphyllinum" I, 243
 — "Traceptinum" II, 395
 — "Urobosalum" II, 406
 — "Urosalum" II, 396
 — Verodonum" I, 183
 — "Vicairem" I, 343
 — "Vicalinum" I, 342
 — "Vigeratinum" obductae I, 510
- TACE II, 472**
 Tachidon I, 549
 Tachmalin I, 407
 Tachystin I, 549
 Tachystol I, 549
 Tactaran I, 57
 Tagamet I, 317
 Talcum I, 334
 Taledron II, 291
 Talidone II, 291
 Talinololum I, 299
 Talinsul II, 218
 Talisulfazol II, 291
 Talofen I, 45
 Talwin I, 178
 Tamoxifenum II, 471
 Tanakan II, 332
 Tannalbinum I, 338
 Tanninum I, 337
 Tanston I, 200
 Tapazole I, 546
 Taractan I, 57
 Tarasan I, 57
 Tardocine II, 224
 Tardocillin II, 206
 Tartarus Stibiatus natronatus II, 379
 Tatacef I, 219
 Taturil I, 490
 Tavegil I, 316
 Tavegil I, 316
 Tavist I, 316
 Tavor I, 75
 Tazepam I, 74
 Tebaminal II, 320
 Tebemicin II, 324
 Tebertin II, 144
 Tebethion II, 327

- Tebexin II, 315
 Tebrazid II, 327
 Tebropheum II, 381
 Teebacin II 320
 Tegafur II, 456
 Tegretol I, 148
 Telepaque II, 480
 Telatraz II, 480
 Telmecid II, 370
 Telmid II, 370
 Telmin II, 369
 Tamaril I, 47
 Temechinum I, 256
 Temesta I, 75
 Temetil I, 48
 Tempramol I, 186
 Temserin I, 301
 Teniarene I, 375
 Tenicridine II, 338
 Tenisol II, 169
 Tenserpine I, 435
 Tensofin I, 53
 Tensonall I, 76
 Tenuate II, 179
 Teodramin I, 312
 Teofene I, 459
 Teolix I, 456
 Teonicol I, 460
 Teosal I, 455
 TEPA II, 437
 Tapanil II, 179
 Tepavil I, 68
 Teperin I, 96
 Teramine II, 179
 Téraplix II, 319
 Terenac II, 180
 Terental I, 461
 Terfluzine I, 51
 Teridin I, 490
 Terperan I, 212
 Terpinum hydratum I, 366
 Terrilytinum II, 52
 Tescamin II, 437
 Testathomen-Depot I, 600
 Testodiol I, 608
 Testo-Enant I, 600
 Testoenatum I, 600
 — pro injectionibus I, 600
 Testolutin I, 598
 Testoral I, 602
 Testoron-retard I, 600
 Testosteron-Depot I, 600
 Testosterone Propionate I, 598
 Testosteroni oenanthas I, 600
 — propionas I, 598
 Testosteronum propionicum I, 598
 Testoviron I, 598
 Testoviron-Depot I, 600
 Tetacinum-calcium II, 184
 Tetilan I, 549
 Tetraabon II, 221
 Tetracaine Hydrochloride I, 332
 Tetracaini Hydrochloridum I, 332
 Tetracemindinatium II, 186
 Tetraceminum II, 184
 Tetracor I, 126
 Tetracyclini hydrochloridum II, 223
 Tetracyclinum II, 221
 — hydrochloricum II, 223
 Tetracyn II, 221
 Tetradin II, 195
 Tetrax II, 224
 Tetraolean II, 250
 Teturamum II, 195
 Teviral I, 53
 1314 TH II, 318
 1321 TH II, 319
 Thalamonal I, 64
 Thalazol II, 291
 Thalamone II, 291
 Thallistatyl II, 291
 THAM II, 115
 Thebrosal I, 455
 Theelin I, 580
 Thefylan I, 459
 Theinum I, 107
 Thelestrin I, 580
 Thelykinin I, 580
 Themisalium I, 455
 Theobrominum I, 434
 — naticum et Natrii salicylas I, 455
 Theobrosal I, 455
 Theocin I, 456
 Theofin I, 456
 Theophyllamin I, 457
 Theophylline ethylenediamine I, 457
 Theophyllinum I, 456
 Theostene I, 454
 Theosan I, 455
 Theralex I, 375
 Theralen I, 47
 Thesal I, 454
 Thiamin II, 6
 Thiamini bromidum II, 6
 — chloridum II, 6
 Thiaminum II, 6
 Thiamozolum I, 546
 Thianid II, 319
 Thiantan I, 160
 Thiazamide II, 277
 Thiethylperazine Maleate I, 211
 Thiethylperazini Maleas I, 211
 Thiethylperazinum I, 211
 Thioacetazonum II, 324
 Thioctacid II, 28
 Thioctan II, 28
 Thiodipinum II, 443
 Thiomebumal sodium I, 19
 Thiomedon II, 96
 Thiomicid II, 327
 Thionembatal I, 19
 Thionid II, 319
 Thiopental sodium I, 19
 Thiopentalum-natrium I, 19
 Thiopentalum Natrium cum Natrii Carbonate I, 19
 Thiopental Sodium with Sodium Carbonate I, 19
 Thiopenten I, 19
 Thiopentobarbital I, 19
 Thiopentone I, 19
 — Sodium I, 19
 Thioperazine I, 55
 Thiophosphamidum II, 437
 Thiopropazinum I, 55
 Thioridazine Hydrochloride I, 56
 Thioridazini Hydrochloridum I, 56
 Thioridazinum I, 56
 Thiosarmin II, 353
 Thiotol I, 19
 — natrium I, 19
 Thiotepum II, 437
 Thiufosyl II, 437
 Thorazine I, 41
 Thromasal II, 80
 Thrombantin II, 80
 Thrombinum II, 83
 Thrombocytin I, 321
 Thromboliquine II, 73
 Thrombophen II, 80
 Thrombotonin I, 321
 Thrombotyl II, 80
 Thycapzol I, 546
 Thymalinum II, 171
 Thymidazol I, 546
 Thymolum II, 371
 Thyranon I, 544
 Thyreocomb I, 546
 Thyreoidinum I, 544
 Thyroid I, 544
 Thyrotan I, 544
 Thyrotropinum I, 534
 — pro injectionibus I, 534
 Tibexin I, 206
 Tibicin II, 324
 Tibion II, 327
 Tibisan II, 327
 Tibistal II, 326
 Tibizid II, 315
 Tifenamin hydrochlorid I, 462
 Tifomycetin II, 251
 Tifosyl II, 437
 Tilidate I, 178
 Timacor I, 301
 Timazin II, 455
 Timololum I, 301
 Timoptic I, 301
 Timoptol I, 301
 Timosin I, 70
 Tinctura Absinthii I, 353
 — Allii sativi II, 424
 — amara I, 353
 — Araliae I, 141
 — Arnicae II, 87
 — Belladonnae I, 237
 — Calendulae II, 423
 — Capsici I, 351
 — Convallariae I, 398
 — Crataegi I, 467
 — Echinopanax I, 140
 — Eucalypti I, 350
 — foliorum Berberis I, 529
 — — amurensis I, 513
 — Ginseng I, 139
 — Hyperici I, 339
 — iodi 5% II, 131
 — Lagochili II, 85
 — Leonuri I, 88
 — Menthae piperitae I, 346
 — nucis vomicae I, 138
 — Ononidis I, 379
 — Paconiae I, 89
 — Schizandrae I, 139
 — Sophorae japonicae II, 424
 — Sterculiae I, 142
 — Strychni I, 138
 — Valerianae I, 86
 — — cum Camphora I, 86
 Tiniba II, 345
 Tindazol II, 345
 Tinidex II, 345
 Tinogin II, 345
 Tiocacid II, 28
 Tiocetan II, 28
 Tionan I, 19
 Tiopanal I, 19
 Tipepidini citras I, 206

- Tipepidinum I, 206
 Iphenum I, 462
 Tirian II, 336
 Tisamid II, 327
 Tiscerin I, 46
 Tisomycin II, 324
 Titriplex II, 186
 Tizone II, 327
 TMB I, 268
 Tobradistin II, 243
 Tobramycinum II, 243
 Tobrasix II, 243
 Tochlorine II, 387
 Tocofyn II, 37
 α -Tocopherol II, 37
 Tocopheroli acetat II, 37
 Tocovit II, 37
 Todalgil I, 194
 Tofizopam I, 82
 Tofizopamum I, 82
 Tofranil I, 94
 Tokomicina II, 239
 Tolamine II, 387
 Tolbutamide I, 557
 Tolbutamidum I, 557
 Tolbusal I, 557
 Tolinon I, 33
 Tolperison hydrochlorid I, 154
 Tolumid I, 557
 Toluvan I, 557
 Tombran I, 102
 Tonilen I, 228
 Tonobrein I, 124
 Tonocard I, 127
 Tonocholin I, 217
 Tonodopa I, 161
 Tonoffit I, 68
 Tonogen I, 271
 Tonolysin I, 444
 Tonolyt I, 77
 Tonormon I, 608
 Topanalgin I, 325
 Toparten I, 206
 Tophosan I, 502
 Topiclin I, 576
 Topocaine I, 326
 Toquilone I, 33
 Torafion I, 33
 Torecan I, 211
 Toremonil II, 335
 Torental I, 461
 Toresten I, 211
 Torex II, 345
 Torfotum II, 153
 Torinal I, 33
 Torlasporin II, 218
 Tosmicil I, 228
 Tosmilin I, 228
 Toaceprin II, 218
 Totacillin II, 212
 Totalgine I, 184
 Totalminicina II, 217
 Toxedon I, 207
 Tralgon I, 186
 Trancin I, 53
 Trancocard I, 420
 Trandin I, 102
 Trangorex I, 425
 Tranquil I, 76
 Tranquillan I, 76
 Tranquiline I, 76
 Tranquilline I, 78
 Tranquisan I, 76
 Trapanal I, 19
 Traxap I, 75
 Trasacor I, 297
 Trasentin I, 244
 Trasacor I, 297
 Trasylol II, 71
 Travelin I, 312
 Trazedonum I, 102
 Trecator II, 319
 Trecatyl II, 319
 Tremin I, 156
 Trental I, 461
 Trepal I, 150
 Tressin I, 102
 Tresochin II, 332
 Tresten I, 211
 Trethylene I, 12
 Treventix II, 319
 Trévintix II, 319
 Triadenyl II, 141
 Triamcimetil I, 573
 Triamcinolone I, 575
 Triamcinolonum acetonidum I, 575
 Triamcinolonum I, 575
 Triamcort I, 575
 Triamcortin I, 575
 Triampur compositum I, 490
 Triamterenum I, 490
 Triamteril I, 490
 Trianisoeestrol II, 472
 Triarene I, 490
 Tribenozid I, 474
 Tribenozidum I, 474
 Tribusponinum II, 92
 Tribuzonum I, 196
 Tricanix II, 345
 Trichazol II, 343
 Trichex II, 343
 Trichloroethylenum pro narcosi I, 12
 Trichloran I, 12
 Trichloräthylene I, 12
 Trichloren I, 12
 Trichloroethylene I, 12
 Trichlocid II, 346
 Trichofuron II, 302
 Tricholaval II, 346
 Trichomonacidum II, 347
 Trichopol II, 343
 Trichoral II, 346
 Tricocet II, 343
 Tricofurin II, 302
 Tricolam II, 345
 Tricom II, 343
 Triconidazol II, 345
 Tricresolum II, 405
 Trictal I, 57
 Tridione I, 150
 Triferment II, 64
 Trifluoperazine Hydrochloride I, 51
 Trifluoperazini Hydrochloridum I, 51
 Trifluoroperazine I, 51
 Trifluperazine I, 51
 Trifluperidolum I, 61
 Triflutin I, 51
 Trifosfodin II, 141
 Trifosyl II, 141
 Triftazinum I, 51
 Trifurox II, 302
 Trihexyphenidil Hydrochloridum I, 156
 Trihexyphenidyl Hydrochloride I, 156
 Triiodothyronini hydrochloridum I, 545
 Trilafon I, 49
 Trilan I, 68
 Trilax I, 374
 Trilen I, 12
 Trilifan I, 49
 Trilon B II, 186
 Trimar I, 12
 Trimecaini Hydrochloricum I, 330
 Trimecainum I, 330
 Trimedat I, 150
 Trimedoxime bromide I, 268
 Trimedoximi bromidum I, 268
 Trimeperidine Hydrochloride I, 173
 Trimeperidini Hydrochloridum I, 173
 Trimeprazine I, 47
 Trimethadionum I, 150
 Trimethazon I, 196
 Trimethidinium methosulfate I, 254
 Trimethinum I, 150
 Trimethoprim II, 289
 Trimethoprimum II, 289
 Trimetozine I, 80
 Trimetozinum I, 80
 Trimexazol II, 288
 Trinex II, 346
 Tringin II, 345
 Trinitrin I, 412
 Trinitroglycerol I, 412
 Trinitrol I, 412
 Trinitrolong I, 414
 Triombrastum pro injectionibus II, 476
 Trionine I, 545
 Trioxazin I, 80
 Triperazine I, 51
 Triperiden Hydrochlorid I, 157
 Triperidol I, 61
 Triphenidyl I, 156
 Triphosaden II, 141
 Triphosadenine II, 141
 Triptizol I, 96
 Triptyl I, 96
 Trisaminol II, 115
 Trisaminum II, 115
 Trisbuffer II, 115
 Trisedyl I, 61
 Trispan I, 490
 Triteren I, 490
 Trittico I, 102
 Triurene I, 490
 Trivasol II, 343
 Trixazol II, 288
 Trixiuri iodidum I, 263
 Trixyl I, 156
 Trochin II, 332
 Trocinat I, 462
 Troformone I, 608
 Trofurit I, 482
 Trolovot II, 187
 Tromasedan I, 450
 Trombarin II, 76
 Trombex II, 76
 Trombolyan II, 76
 Trombosol II, 80
 Trombostop II, 79
 Tromexan II, 76

- Tropacinum I, 139
 Tropazine I, 159
 Tropephenum I, 289
 Trophicardyl II, 144
 Troxevasin II, 33
 Troxidol I, 150
 Truxal I, 57
 Truxil I, 57
 Truxipicuri iodidum I, 262
 Tryen II, 310
 Trypsinum II, 48
 — crystallisatum II, 49
 Tryptanol I, 96
 Tryptizol I, 96
 Tsalol II, 71
 TSPA II, 437
 Tubadil I, 258
 Tubaril I, 258
 Tubartine I, 258
 Tubercazon II, 327
 Tubetol II, 326
 Tubigal II, 327
 Tubocin II, 257
 Tubocuran I, 258
 Tubocurarini chloridum I, 258
 Tubopas II, 320
 Tultnal II, 179
 Turinabol I, 606
 Turinabol-Depot I, 606
 Turinal I, 593
 Turiones Pini I, 365
 Tussiglaucun I, 205
 Tussilisn I, 207
 Tussimol I, 207
 Tussuprex I, 207
 Tyclarosol II, 186
 Tylenin I, 186
 Tylenol I, 186
 Typhomycin II, 251
 TXA₂ I, 524
 Ujoviridin II, 484
 Ultrabid II, 479
 Ultrabion O II, 212
 Ultracorten I, 570
 — H I, 571
 Ultradiazin II, 278
 Ultralexin II, 218
 Ultranol II, 34
 Ultrasulfan II, 286
 Unabol I, 606
 Unazid I, 478
 Unguentum acemini II, 146
 — Acidi boric I, 393
 — Acidi salicylici II, 391
 — Aesulani II, 363
 — Amphoterici B II, 271
 — "Antipsoriaticum" I, 356
 — Autoli II, 418
 — Boum-Benge I, 194
 — Camphoratum I, 129
 — Carophyleni I, 203
 — Colchamini II, 467
 — contra congelationem I, 351
 — "Corticomyetinum" I, 569
 — "Dermasini" II, 293
 — Diachylon II, 402
 — Dibiomycini ophthalmicum II, 226
 — Ditetracyclini ophthalmicum II, 223
 — "Efcamonum" I, 349
 — Erythromycini II, 247
 — "Fastinum" II, 301
 — Formalini II, 395
 — "Geocorton" II, 225
 — "Geucamenum" I, 348
 — Heliomycini II, 265
 — Heparini II, 76
 — Hydrargyri album II, 399
 — — cinereum II, 398
 — — oxydi flavi II, 399
 — Hydrocortisoni I, 569
 — — acetatis I, 569
 — "Hyoxysomum" II, 225
 — Ichthyoli II, 414
 — Koncovi II, 409
 — Levorini II, 268
 — Linaetholi II, 93
 — Naphthalani II, 415
 — — sulfuratam II, 415
 — Nystatini II, 267
 — Oletetrini II, 250
 — Ophthalmicum II, 399
 — Oxytetracyclini ophthalmicum II, 224
 — "Oxyzonum" II, 225
 — Prednisoloni 0,5% I, 572
 — "Propoceanum" II, 161
 — "Psoriasisum"
 — Riodoxoli II, 383
 — Salicylici sulfuratam II, 418
 — Solidoli II, 418
 — Streptocidi II, 273
 — Sulfuratum simplex II, 418
 — "Sunoreph" II, 276
 — Synaflani I, 576
 — Terebinthinae I, 352
 — Tetracyclini II, 224
 — — ophthalmicum II, 223
 — "Undecinum" II, 361
 — "Viprosalum" II, 166
 — Xeroformii I, 343
 — Zinci II, 403
 — — naphthalanum cum Anesthe-
 sino II, 403
 — — salicylata II, 392
 — Zinci-naphthalani cum Anaes-
 thesino II, 415
 — "Zincundatum" II, 361
 Unicarbazon II, 378
 Unithiolum II, 181
 Uramid II, 282
 Urbason I, 573
 Urbid II, 312
 Urea pro injectionibus I, 495
 Urea pura I, 494
 Ureaphil I, 494
 Uregit I, 484
 Uridozid I, 501
 Urigrum II, 312
 Uripim I, 501
 Uritol I, 482
 Uritrate II, 312
 Uritrol II, 311
 Urisol II, 396
 Uristatic II, 312
 Urocudal I, 490
 Urodanum I, 503
 Urodiazin I, 478
 Urodixib II, 312
 Urofinil I, 481
 Urogratin II, 476
 Urogram II, 312
 Urolesanum I, 506
 Uronal I, 26
 Uroneg II, 312
 Uropax II, 312
 Urosemid I, 482
 Urosol I, 502
 Urosulfanum II, 282
 Urostrat II, 476
 Urotropinum II, 396
 Uroxen II, 288
 Urtsal I, 193
 Usal I, 502
 Utedrin I, 539
 Uteracon I, 539
 Utibid II, 312
 Vadinar I, 420
 Vagimid II, 343
 Vagival II, 354
 Vagospasmyl I, 244
 Vagostigmin I, 224
 Vagotil II, 407
 Valadol I, 186
 Valecor I, 430
 Valeriana officinalis I, 83
 Valerianaceae I, 85
 Valgesic I, 186
 Valicent I, 199
 Validolum I, 349
 Valitran I, 72
 Valium I, 72
 Vallengan I, 47
 Valocordin I, 87
 Valocormidum I, 87
 Valorin I, 186
 Valosedan I, 87
 Valporate Sodium I, 153
 Valurea I, 35
 Vampen II, 212
 Vanabol I, 604
 Vanadyl II, 288
 Vancetil I, 578
 Vancide II, 317
 Vanillaberon II, 317
 Vamlouc I, 512
 Vanizide II, 317
 Vanrocid II, 299
 Vanquil II, 370
 Vanquin II, 370
 Vapocilin II, 218
 Vaporole I, 417
 Varoxil I, 206
 Vasagin I, 471
 Vasapril I, 471
 Vascardyn I, 416
 Vasocil I, 471
 Vasocor I, 415
 Vasodilat I, 416
 Vasodilatol I, 415
 Vasolan I, 427
 Vasorbate I, 416
 Vasoverin I, 471
 Vatran I, 72
 Vatrocin II, 299
 Vedrin I, 460
 Vegacilin II, 207
 Veganthin I, 244
 Velban II, 464
 Veldopa I, 161
 Vellopan I, 199
 Vencidin II, 269
 Venetlin I, 285
 Venoruton II, 32
 Ventilan I, 285
 Ventolin I, 285

- Veracilin II, 211
 Veractil I, 46
 Veranetol I, 471
 Verapamilhydrochlorid I, 427
 Verapamilum I, 427
 Veregit I, 164
 Vermicompre II, 366
 Vermirax II, 369
 Vermitin II, 375
 Vermitox II, 366
 Vermolfin II, 370
 Vermox II, 369
 Verografin II, 476
 Veronal I, 26
 — sodium I, 27
 Verophen I, 45
 Verospiron I, 491
 Verpamil I, 427
 Versenate calcium disodium II, 184
 Versene II, 186
 Vertex II, 369
 Vertirosan I, 312
 Verutil II, 32
 Vespazin I, 53
 Vespéral I, 26
 Vespézine I, 51
 Vetacalm I, 57
 Vetalar I, 22
 Vetalgin I, 184
 Vetalog I, 575
 Veticillin II, 199
 Vetidrex I, 478
 Vetrein II, 73
 Vexampil II, 212
 Viadenin II, 3
 Viadril I, 21
 Viadril G I, 22
 Viansin I, 70
 Viarex I, 578
 Vibicon II, 21
 Vibrabiotic II, 229
 Vibracina II, 229
 Vibradoxil II, 229
 Vibramycin II, 229
 Vicairum I, 343
 Vicalinum I, 342
 Viceinum II, 98
 Vicin II, 29
 Videcholum II, 37
 Videx I, 375
 Vidopen II, 212
 Vieldrin I, 322
 Vigantol II, 34
 Vikasolum II, 39
 Vinactane II, 325
 Vinblastinum II, 464
 Vinca minor I, 434
 Vincalcukoblastine II, 464
 Vincapanum I, 434
 Vincaton I, 434
 Vincristine sulfate II, 466
 Vincerisul II, 466
 Vinisolum II, 417
 Vinorex I, 322
 Vinpocetine I, 433
 Vinpocetinum I, 433
 Vinylinum II, 416
 Viocin II, 325
 Vioform II, 307
 Viofural II, 303
 Viojoclor II, 307
 Violyzen II, 242
 Viomycinum sulfuricum II, 325
 Vionactan II, 325
 Viosterol II, 34
 Viperalgin II, 166
 Vipral I, 68
 Vipratox II, 167
 Vipraxinum II, 165
 Virapin II, 165
 Viride nitens II, 408
 Virofral I, 164
 Viormone I, 598
 Viormoneoral I, 602
 Virosol I, 164
 Viruzona II, 384
 Visadron I, 275
 Visammamix I, 452
 Visammin I, 452
 Viscal I, 212
 Viscardan I, 452
 Viscor I, 420
 Visken I, 299
 Viskène I, 299
 Visnagalin I, 452
 Visnagen I, 452
 Visumiotic I, 228
 Visutensil I, 302
 Vitadol II, 34
 Vitaflavine II, 10
 Vitaforum II, 135
 Vita-jodmurel II, 99
 Vitaminum A II, 3
 — B₁ II, 6
 — B₂ II, 10
 — B₆ II, 17
 — B₈ II, 143
 — B₁₂ II, 21
 — C II, 29
 — D₂ II, 34
 — P II, 32
 — P₄ II, 32
 Vitaphakol II, 67
 Vitaplex A II, 3
 — B₁ II, 6
 — B₂ II, 10
 — D₂ II, 34
 — E II, 37
 — N II, 13
 Vitascorbol II, 29
 Vitasterol II, 34
 Vitazone II, 327
 Vitohepatum II, 25
 Viurocin II, 299
 Vival I, 72
 Vogan II, 3
 Volaren I, 178
 Volaretol I, 198
 Voltren I, 198
 Vomidrine I, 312
 Vontil I, 55
 Vormin II, 369
 Vulnusan II, 155
 White precipitate II, 399
 Widase II, 64
 Winadol I, 186
 Wintomylon II, 312
 Wofaverdin II, 484
 Wofopas II, 320
 Wolffapyrin I, 196
 Wyacort I, 573
 Wysulfa II, 286
 Xanthomycin II, 226
 Xanthotoxin II, 191
 Xantinoli Nicotinas I, 460
 — Nicotinate I, 460
 Xanturat I, 501
 Xavin I, 460
 Xenar I, 199
 Xeroformium I, 343
 Xerophthol II, 3
 Xycain I, 329
 Xylesin I, 329
 Xyllocain I, 329
 Xyllocard I, 329
 Xyllocitin I, 329
 Xylomethazolinum I, 281
 Xyloton I, 329
 Xylotox I, 329
 Yapamicin II, 239
 Yatrenum II, 310
 Yatroneural I, 51
 Yomesan II, 375
 Zadiken I, 317
 Zambesil I, 481
 Zarontin I, 151
 Zentraptin I, 131
 Zentropil I, 146
 Zinamide II, 327
 Zinci oxydum II, 403
 — sulfas II, 402
 Zincum oxydatum II, 403
 — sulfuricum II, 402
 Zolaphen I, 194
 Zonazide II, 315
 Zyklopenthiadiz I, 480
 Zylapour I, 501
 Zyloprim I, 501
 Zyloric I, 501
 Zymopen II, 212

ОГЛАВЛЕНИЕ

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕССЫ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

(продолжение) 3

II. Витамины и их аналоги 3

1. Ретинол	3	17. Кобамамид	24
2. Тиамин	6	18. Витогепат	25
3. Фосфотиамин	8	19. Сирепар	26
4. Кокарбоксилаза	9	20. Кальция пангамат	26
5. Бенфотиамин	10	21. Холина хлорид	27
6. Рибофлавин	10	22. Кислота липоевая	28
7. Рибофлавин-моноклеотид	11	23. Липамид	29
8. Флавинат	12	24. Кислота аскорбиновая	29
9. Кислота никотиновая	13	25. Галаскорбин	31
10. Никотинамид	15	26. Витамин Р	32
11. Кальция пантотенат	16	27. Метилметионинсульфония хлорид	33
12. Пиридоксин	17	28. Эргокальциферол	34
13. Пиридоксальфосфат	19	29. Видехол	37
14. Кислота фолиевая	20	30. Токоферола ацетат	37
15. Цианокобаламин	21	31. Викасол	39
16. Оксикобаламин	23		

Поливитаминовые препараты 40

1. Аевит	41	13. Драже «Гендсвит»	44
2. Таблетки «Аснитин»	41	14. Драже «Ревит»	44
3. Таблетки «Пейтовит»	41	15. Драже «Реннвит»	44
4. Таблетки «Пангексавит»	41	16. Таблетки «Амитетравит»	44
5. Таблетки «Гептавит»	42	17. Таблетки «Квадевит»	45
6. Таблетки «Декамевит»	42	18. Таблетки «Глутамевит»	45
7. Таблетки «Аэровит»	42	19. Эссенциале	46
8. Таблетки «Тетравит»	43	20. Сборы витаминные	46
9. Драже «Гексавит»	43	21. Масло шиповника	46
10. Драже «Ундевит»	43	22. Каротелин	47
11. Таблетки «Рибовит»	43	23. Масло облепиховое	47
12. Таблетки «Никовит»	44	24. Олазол	47

III. Ферментные препараты и вещества с антиферментной активностью 48

A. Ферментные препараты 48

а) Препараты, применяемые преимущественно при гнойно-некротических процессах 48

1. Трипсин	48	6. Дезоксирибонуклеаза	54
2. Химотрипсин кристаллический	50	7. Коллагеназа	55
3. Химопсин	51	8. Эластолитин	55
4. Террилитин	52	9. Ируксол	56
5. Рибоиуклеаза	53		

б) Фибринолитические препараты 56

1. Фибринолизин	56	3. Стрептодеказа	59
2. Стрептолиза	58		

в) Ферментные препараты, улучшающие процессы пищеварения		60		
1. Пепсин	60	8. Панзинорм (форте)	63	
2. Сок желудочный натуральный	61	9. Панкурмен	63	
3. Пепсидил	61	10. Фестал	63	
4. Абомин	61	11. Дигестал	64	
5. Панкреатин	62	12. Котазим форте	64	
6. Ораза	62	13. Мезим-форте	64	
7. Солизим	62	14. Трифермент	64	
г) Разные ферментные препараты		64		
1. Лилаза	64	4. Лекозим	67	
2. Ронидаза	66	5. Пенициллиназа	68	
3. Цитохром С	66			
Б. Ингибиторы ферментов				68
а) Ингибиторы протеолиза :		68		
1. Пантрипин	68	3. Контрикал	71	
2. Ингитрил	69	4. Гордокс	71	
б) Ингибиторы фибринолиза		72		
1. Кислота аминокaproиновая	72	2. Амбен	73	
IV. Средства, влияющие на свертывание крови				73
А. Средства, ингибирующие свертывание крови				73
а) Антикоагулянты прямого действия		73		
1. Гепарин	73	2. Мазь гепариновая	76	
б) Антикоагулянты непрямого действия		76		
1. Неодикумарин	76	4. Синкумар	79	
2. Фепромарон	78	5. Фенилин	80	
3. Нитрофарин	79	6. Омефин	80	
в) Разные противосвертывающие средства		81		
1. Натрия гидроцитрат для инъекций	81	2. Раствор «Глюгидир»	81	
Б. Антигеморрагические и гемостатические средства				82
а) Препараты из тканей животных		82		
1. Протамин сульфат	82	6. Губка гемостатическая коллагеновая	84	
2. Фибриноген	82	7. Свечи антисептические биологические	84	
3. Пленка фибринная изогенная	83	8. Желатин медицинский	85	
4. Громбин	83	9. Губка желатиновая	85	
5. Губка гемостатическая	84			
б) Средства растительного происхождения		85		
1. Лагохилус опьяняющий	85	5. Кора калины	87	
2. Лист крапивы	86	6. Цветки арники	87	
3. Трава тысячелистника	86	7. Трава горца почечуйного	87	
4. Трава водяного перца	86	8. Гемофобрин	87	
в) Синтетические препараты		88		
1. Адроксон	88			

V. Препараты гипохолестеринемического и гиполипидотенемического действия	88
1. Клофибрат	90
2. Цетамифен	91
3. Полиспонин	92
4. Трибуспони	92
5. Линетол	92
6. Арахиден	94
VI. Аминокислоты	94
1. Кислота глутаминовая	94
2. Метнионин	96
3. Гистидин	97
4. Цистеин	97
5. Витени	98
6. Церебролизин	99
VII. Плазмозамещающие растворы и средства для парентерального питания	99
A. Плазмозамещающие растворы	99
а) Препараты на основе декстрана	100
1. Полиглюкин	100
2. Реополиглюкин	101
3. Реополиглюкин с глюкозой	102
4. Реоглюман	102
5. Рондекс	103
б) Препараты на основе поливинилпирролидона, поливинилового спирта, желатина	103
1. Гемодез	103
2. Энтеродез	104
3. Полидес	105
4. Желатиноль	105
Б. Солевые растворы	106
1. Натрия хлорид	106
2. Раствор Рингера—Локка	107
3. Растворы «Дисоль», «Трисоль», «Ацесоль», «Хлосоль», «Лактасол»	107
4. Санасол	108
5. Таблетки Петрова	108
В. Средства для парентерального питания	109
1. Раствор гидролизина	109
2. Гидролизат казеина	110
3. Аминопептил	110
4. Аминокровин	110
5. Фибриносол	110
6. Амикии	111
7. Полиамии	111
8. Липофундии	111
VIII. Препараты, применяемые для коррекции кислотно-щелочного и ионного равновесия в организме	112
A. Щелочи и кислоты	112
1. Натрия гидрокарбонат	112
2. Магния окись	114
3. Магния перекись	115
4. Магния карбонат основной	115
5. Кальция карбонат осажденный	115
6. Трисамин	115
7. Кислота хлористоводородная	117
8. Кислота хлористоводородная разведенная	117
Б. Препараты кальция	117
1. Кальция хлорид	117
2. Кальция глюконат	119
3. Кальция лактат	119
В. Препараты калия	120
1. Калия хлорид	120
2. Папангин	121
3. Таблетки «Аспаркам»	122

<i>Г. Препараты, содержащие железо</i>	122
1. Железо восстановленное	123
2. Железа глицерофосфат	123
3. Железа лактат	124
4. Таблетки «Гемостимулин»	124
5. Таблетки «Фитоферролактол»	124
6. Железа закисного сульфат	124
7. Таблетки Бло	125
8. Драже «Ферроплекс»	125
9. Конферон	125
10. Таблетки «Феррокаль»	125
11. Таблетки «Каферид»	125
12. Сироп алоэ с железом	125
13. Гемофер	126
14. Ферамид	126
15. Ферроцерон	126
16. Фербитол	127
17. Ферковен	127
18. Феррум Лек	128
19. Оксиферриискорбон натрия	128
<i>Д. Препараты, содержащие кобальт</i>	129
1. Коамид	129
<i>Е. Препараты, содержащие йод</i>	129
1. Йод	129
2. Таблетки «Микройод»	130
3. Раствор йода спиртовой	131
4. Раствор Люголя	131
5. Калия йодид	132
6. Натрия йодид	132
7. Кальций йодид	133
8. Микстура противоастматическая	133
<i>Ж. Препараты, содержащие фосфор</i>	134
1. Кальция глицерофосфат	134
2. Фитин	134
3. Церебро-лещитин	134
4. Таблетки «Липоцеребрии»	135
<i>З. Препараты, содержащие фтор</i>	135
1. Витафтор	135
<i>И. Препараты, содержащие мышьяк</i>	135
1. Натрия арсенат	135
2. Раствор калия арсенита	136
3. Мышьяковистый ангидрид	136
<i>К. Препараты, содержащие золото</i>	137
1. Кризанол	137
<i>IX. Разные препараты, стимулирующие метаболические процессы</i>	138
<i>А. Производные пириимидина и тиазолидина</i>	138
1. Метилурацил	138
2. Пентоксил	139
3. Калия оротат	140
4. Лейкоген	141
<i>Б. Производные аденозина и гипоксантина</i>	141
1. Кислота аденозинтрифосфорная	141
2. Фосфаден	143
3. Кислота адениловая	143
4. Рибоксин	144
<i>В. Препараты разных химических групп</i>	145
1. Дипромоний	145
2. Карнитина хлорид	145
3. Ацемин	146
4. Этадеи	146
<i>Г. Сахара</i>	147
1. Глюкоза	147
<i>Д. Кислород</i>	148
<i>Е. Биогенные стимуляторы</i>	150
1. Экстракт алоэ жидкий для инъекций	150
2. Экстракт алоэ жидкий	151
3. Таблетки алоэ	151

4. Линимент алоэ	151	11. Гумизоль	153
5. Сок алоэ	151	12. Взвесь плаценты для инъекций	154
6. Биосед	152	13. Экстракт плаценты для инъекций	154
7. ФиБС	152	14. Полибиоллин	155
8. Пеллододистиллат	153	15. Сок каланхоэ	155
9. Пеллодин	153	16. Вулнузан	155
10. Торфот	153		

Ж. Разные биогенные препараты 156

1. Хонсурид	156	9. Апилак	159
2. Румалон	157	10. Прополис	160
3. Стекловидное тело	157	11. Суспензия зимозана	161
4. Плазмол	157	12. Линимент «Спедиан»	161
5. Спленин	157	13. Раверон	161
6. Солкосерил	158	14. Цернилтон	162
7. Комбутек	159	15. Бефунгин	162
8. Пленка коллагеновая	159	16. Пропер-мил	162

3. Препараты, содержащие яды пчел и змей 163

а) Препараты пчелиного яда 163

1. Таблетки «Апифор»	164	3. Вирапин	165
2. Аписартрон	164		

б) Препараты, содержащие яды змей 165

1. Випраксин	165	4. Мазь «Випросал»	166
2. Наяксин	166	5. Випратокс	167
3. Випералгин	166		

ГЛАВА IX.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, МОДУЛИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ИММУНИТЕТА («ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ») 169

А. Препараты, стимулирующие иммунологические процессы 169

1. Левамизол	169	4. Продигиозан	172
2. Тималин	171	5. Пирогенал	173
3. Натрия нуклеинат	172		

Б. Иммунодепрессивные препараты (иммуносупрессоры) 175

1. Азатиоприн	175	3. Антилимфолин Кр.	177
2. Батридеи	176		

ГЛАВА X.

ПРЕПАРАТЫ РАЗЛИЧНЫХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП 178

I. Анорексиягенные вещества (вещества, угнетающие аппетит) 178

1. Фепранон	179	3. Мазиндол	180
2. Дезопимон	179		

II. Специфические антитоды; комплексоны 181

А. Препараты, содержащие тиоловые группы, и другие серосодержащие соединения 181

1. Уннтиол	181	3. Натрия тиосульфат	183
2. Сукцимер	182		

Б. Комплексообразующие соединения		184
1. Тетацин-кальций	184	трауксусной кислоты 186
2. Пентацин	185	4. Дефероксамин 187
3. Динатриевая соль этилендиаминте-		5. Пеницилламин 187
III. Препараты для профилактики и лечения синдрома лучевой болезни		189
1. Цистамина дигидрохлорид	189	3. Батилол 190
2. Мексамин	190	4. Линимент тезана 191
IV. Фотосенсибилизирующие препараты		191
1. Бероксан	191	3. Псорален 193
2. Аммифурин	193	4. Псоберан 194
V. Специальные средства для лечения алкоголизма		195
1. Тетурам	195	3. Циамид 197
2. Эспераль	197	4. Отвар баранца 197

ГЛАВА XI.

ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ, ПРОТИВОПАЗИТАРНЫЕ И ПРОТИВОВИ- РУСНЫЕ СРЕДСТВА 199

I. Химиотерапевтические средства 199

A. Антибиотики 199

а) Препараты группы пенициллина 199

1. Бензилпенициллина натриевая соль	200	8. Метициллина натриевая соль	209
2. Бензилпенициллина калиевая соль	204	9. Оксациллина натриевая соль	210 ✓
3. Бензилпенициллина новоканиновая соль	205	10. Диклоксациллина натриевая соль	211
4. Бициллин-1	206	11. Ампициллин	212 ✓
5. Бициллин-3	207	12. Ампициллина тригидрат	213
6. Бициллин-5	207	13. Ампициллина натриевая соль	214
7. Феноксиметилпенициллин	207	14. Ампокс	214 ✓
		15. Карбенициллина динатриевая соль	215
		16. Микроцид	216

б) Антибиотики группы цефалоспоринов 216

1. Цефалоридин	217	3. Цефазолин	219
2. Цефалексин	218		

в) Тетрациклины 220

1. Тетрациклин	221	5. Хлортетрациклина гидрохлорид	226
2. Тетрациклина гидрохлорид	223	6. Морфоциклин	227
3. Окситетрациклина дигидрат	224	7. Метациклина гидрохлорид	228
4. Окситетрациклина гидрохлорид	225	8. Доксидиклина гидрохлорид	228

г) Препараты группы стрептомицина 230

1. Стрептомицина сульфат	230	комплекс	233
2. Стрептосульмицина сульфат	232	4. Дигидрострептомицина сульфат	234
3. Стрептомицин - хлоркальциевый		5. Дигидрострептомицина пантотенат	235

д) Антибиотики-аминогликозиды 235

1. Неомицина сульфат	236	5. Тобрамицин	243
2. Мономицин	238	6. Сизомицина сульфат	244
3. Канамицин	239	7. Амикацин	245
4. Гентамицина сульфат	242		

е) Антибиотики-макролиды		246
1. Эритромицин	246	
2. Эритромицина фосфат	247	
3. Эрнисклин	248	
4. Олеандомицина фосфат	248	
5. Олететрин	249	
ж) Препараты группы левомицетина		250
1. Левомицетин	250	
2. Левомицетина стеарат	252	
3. Левомицетина сукцинат растворимый	253	
4. Легразоль	254	
5. Левовинизоль	254	
6. Ируксол	254	
7. Синтомицин	255	
з) Рифамицины		255
1. Рифамицин SV	256	
2. Рифампицин	257	
и) Антибиотики разных групп		258
1. Линкомицина гидрохлорид	258	
2. Ристомидина сульфат	260	
3. Фузидин-натрий	261	
4. Полимиксина М сульфат	262	
5. Полимиксина В сульфат	263	
6. Грамицидин	264	
7. Мазь гелиомициновая	265	
к) Противогрибковые антибиотики		266
1. Нистатин	266	
2. Леворин	267	
3. Леворина натриевая соль	268	
4. Амфотерицин В	269	
5. Амфоглюкамин	271	
6. Микогептин	272	
Б. Сульфаниламидные препараты		273
1. Стрептоцид	275	
2. Стрептоцид растворимый	276	
3. Норсульфазол	277	
4. Норсульфазол-натрий	277	
5. Сульфазин	278	
6. Сульфадимезин	279	
7. Этазол	280	
8. Этазол-натрий	280	
9. Сульфацил-натрий	281	
10. Уросульфам	282	
11. Сульфадипиридазин	282	
12. Сульфадипиридазин-натрий	284	
13. Сульфамониметоксин	285	
14. Сульфадиметоксин	286	
15. Сульфален	287	
16. Сульфален-метлюмин	288	
17. Бактрим	288	
18. Сульфатон	290	
19. Сульгин	290	
20. Фталазол	291	
21. Фтазин	292	
22. Дисульфформин	293	
23. Сульфадиазин серебра	293	
24. Салазосульфадипиридин	294	
25. Салазопиридазин	295	
26. Салазодиметоксин	296	
В. Производные хиноксалина		297
1. Хиноксидин	297	
2. Диоксидин	298	
Г. Производные нитрофурана		299
1. Фурацилин	299	
2. Фурапласт	301	
3. Мазь «Фастин»	301	
4. Лифузоль	301	
5. Фуразолидон	302	
6. Фуразолин	303	
7. Фурадонин	304	
8. Фурагин	305	
9. Фурагин растворимый	305	
Д. Производные 8-оксихинолина и 4-оксихинолина		306
1. Хиннозол	306	
2. Энтеросептол	307	
3. Мексаформ	308	
4. Мексаза	309	
5. Дермозолон	310	
6. Хиннифон	310	
7. Интестопан	310	
8. Нитроксалин	311	
9. Кислота оксолининовая	312	
Е. Производные нафтиридина		312
1. Кислота налндиксовая	312	
Ж. Производные тиосемикарбазона		313
1. Фарннгосепт	313	

3. Противотуберкулезные препараты	314
а) Гидразид изоникотиновой кислоты, его производные и аналоги	315
1. Изониазид	315
2. Фтивазид	317
3. Салюзид	317
4. Салюзид растворимый	317
5. Метазид	318
б) Производные тиамида изоникотиновой кислоты	318
1. Этионамид	318
2. Протионамид	319
в) Производные парааминосалициловой кислоты	320
1. Натрия парааминосалицилат	320
2. Бепаск	322
г) Антибиотики и их производные	322
1. Пасомидин	322
2. Стрептосалюзид	323
3. Циклосерин	324
4. Флоримидина сульфат	325
д) Противотуберкулезные препараты разных химических групп	326
1. Этамбутол	326
2. Пиразинамид	327
3. Тиацетазон	327
4. Солютизон	328
И. Противолепозные препараты	329
1. Диафенилсульфон	329
2. Солюсульфон	330
3. Диуифон	330
К. Препараты для лечения протозойных инфекций	331
а) Противомаларийные препараты	331
1. Хингамин	332
2. Гидроксихлорохин	335
3. Хлоридин	335
4. Бнгумаль	336
5. Акрихин	337
6. Хинин	339
7. Примахин	341
8. Хиноцид	342
б) Препараты для лечения трихомонадоза, лейшманиоза, амебиаза и других протозойных инфекций	343
1. Метронидазол	343
2. Тинидазол	345
3. Нитазол	346
4. Трнхомонацид	347
5. Октилин	347
6. Соллюсурьмин	348
7. Аминохинол	349
8. Эметина гидрохлорид	350
Л. Противосифилитические препараты, содержащие мышьяк и висмут	351
а) Органические препараты мышьяка	351
1. Новарсеиол	351
2. Миарсеиол	353
3. Осарсеол	354
б) Препараты висмута	355
1. Бийохинол	355
2. Бисмоверол	356
3. Пентабисмол	356
М Препараты для лечения грибковых заболеваний кожи	357
1. Гризеофульвин	357
2. Амизол	358
3. Клотримазол	359
4. Декамин	360
5. Октагтон	360
6. Мазь «Цинкундан»	361
7. Мазь «Ундецин»	361
8. Микосептин	362
9. Микозолон	362
10. Нитрофунгин	362
11. Октицил	362
12. Эсулан	363
13. Хлорацетифос	363
14. Пластырь эплиновый	364
Н. Противоглистные (антигельминтные) средства	366
а) Средства, применяемые при кишечных нематодозах	366

1. Пиперазин	366	7. Пирвиний памоат	370
2. Нафтамон	367	8. Тимол	371
3. Дифезил	368	9. Сера очищенная	372
4. Мебендазол	369	10. Цветки полыни цитварной	372
5. Пирантел	369	11. Цветки пижмы	373
6. Дитиазанин	370		

б) Средства, применяемые при кишечных цестодозах 373

1. Экстракт мужского папоротника густой	373	3. Амниоакрихин	376
2. Фенасал	375	4. Семя тыквы	377

в) Средства, применяемые при внекишечных гельминтозах 378

1. Хлосил	378	3. Антимонилла-натрия тартрат	379
2. Дитразина цитрат	378		

О Противовирусные препараты 380

1. Ремантадин	380	7. Метисазон	384
2. Оксолин	380	8. Идоксурдин	385
3. Теброфен	381	9. Госсипол	385
4. Флореналь	382	10. Интерферон	386
5. Ридоксол	383	11. Полудан	386
6. Бонафтон	383		

II. Антисептические средства 387

A. Группа галоидов 387

1. Хлорамин Б	387	4. Йодиол	388
2. Пантоцид	387	5. Йодонат	389
3. Йодоформ	388		

Б. Окислители 389

1. Раствор перекиси водорода концентрированный	389	3. Гидроперит	390
2. Раствор перекиси водорода	389	4. Калия перманганат	390

В. Кислоты и щелочи 391

1. Кислота салциловая	391	5. Натрия тетраборат	394
2. Кислота бензойная	392	6. Пиноцид	394
3. Бензилбензоат	392	7. Таблетки «Трацептин»	395
4. Кислота борная	393		

Г. Альдегиды 395

1. Раствор формальдегида	395	3. Гексаметилентетрамин	396
2. Лизоформ	395	4. Циминаль	397

Д. Спирты 397

1. Спирт этиловый	397		
-----------------------------	-----	--	--

Е. Соли тяжелых металлов 398

а) Препараты ртути 398

1. Ртуты дихлорид	398	4. Ртуты амидохлорид	399
2. Ртуты оксиданид	398	5. Ртуты окись желтая	399
3. Мазь ртутная серая	398	6. Ртуты монохлорид	400

б) Препараты серебра 400

1. Серебра нитрат	400	3. Колларгол	401
2. Протаргол	401		

в) Препараты меди 401

1. Меди сульфат	401		
---------------------------	-----	--	--

г) Препараты свинца		402	
1. Пластырь свинцовый простой	402	3. Мазь диахиальная	402
2. Пластырь свинцовый сложный	402		
д) Препараты цинка		402	
1. Цинка сульфат	402	2. Цинка окись	403
Ж. Фенолы		404	
1. Фенол	404	5. Фенилсалицилат	406
2. Трикрезол	405	6. Бензонафтол	406
3. Ферезол	405	7. Ваготил	407
4. Резорцин	405		
3. Красители		407	
1. Метиленовый синий	407	3. Этакридина лактат	409
2. Бриллиантовый зеленый	408		
И. Детергенты		409	
1. Церигель	409	5. Роккал	412
2. Дегмицид	410	6. Мыло зеленое	412
3. Этоний	410	7. Спирт мыльный	413
4. Хлоргексидин	411	8. Спирт мыльный сложный	413
К. Дегти, смолы, продукты переработки нефти, минеральные масла, синтетические бальзамы; препараты, содержащие серу		413	
1. Деготь березовый	413	7. Винизоль	417
2. Ихтиол	414	8. Цигерол	417
3. Нефть нафталанская рафинирован- ная	415	9. Цитраль	418
4. Парафин твердый	415	10. Мазь солидоловая	418
5. Озокерит медицинский	416	11. Мазь автоловая	418
6. Винилин	416	12. Сера осажденная	418
		13. Сульсен	419
Л. Разные антибактериальные препараты природного происхождения		419	
1. Натрия усинат	419	7. Полифепан	423
2. Новоиманин	420	8. Баллиз	423
3. Сангвиритрин	420	9. Цветки календулы	423
4. Хлорофиллипт	421	10. Настойка софоры японской	424
5. Эктерицид	422	11. Настойка чеснока	424
6. Лизоцим	422	12. Аллилчеп	424

ГЛАВА XII.

ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ

425

I. Химиотерапевтические средства		425	
А. Производные бис-(β-хлорэтил)-амина		425	
1. Эмбихин	426	7. Пафенцил	432
2. Новэмбихин	427	8. Дегранол	433
3. Дофан	428	9. Циклофосфан	433
4. Хлорбутин	429	10. Проспидин	435
5. Сарколизин	430	11. Спиробромия	437
6. Лофенал	432		
Б. Соединения, содержащие группы этиленмина		437	
1. Тиофосфамид	437	6. Тиодипин	443
2. Бензотэф	439	7. Фосфемид	443
3. Фторбензотэф	440	8. Имифос	444
4. Димодбензотэф	441	9. Гексафосфамид	444
5. Дипин	442	10. Фотрин	445